ZESZYT 1 STYCZEŃ — MARZEC 1932 ROK III



PRZEGLĄD LNIARSKI

KWARTALNIK

ORGAN TOWARZYSTWA LNIARSKIEGO W WILNIE



WALKA O LEN

DALSZA DROGA NASZEGO LNIARSTWA

Rozpoczynamy trzeci rok wydawnictwa „Przeglądu Lniarskiego”. W minionym okresie ideje, krzewione i propagowane na łamach naszego pisma okrzepły, przenikając do coraz szerszych warstw społecznych.

Przed paru tygodniami w Rządzie zostały powzięte doniosłe uchwały, podkreślające konieczność dążenia Polski do osiągnięcia maksimum wydajności krajowej produkcji włókna. W konsekwencji należy niebawem oczekiwać zarządzeń, skierowujących zamówienia instytucyj państwowych i samorządowych w kierunku surowców krajowych, a w pierwszej linji — lnu. I jakkolwiek dużo jeszcze zbytecznej bawełny i juty sprowadzimy z zagranicy zanim nastąpi kompletne zwycięstwo lniarstwa — przełom już nastąpił.

Kraje, uprawiające bawełnę, będą wszelkiemi sposobami i mniej lub bardziej nęcącemi propozycjami zwalczać nasze dążenia do samowystarczalności włókienniczej. Dowiadujemy się z prasy, że producenci bawełny chcąc pozbyć się stoków swojego surowca, starają się sprzedać nam na dogodnych warunkach kredytowych znaczne ilości bawełny. Żywimy poważne obawy, że zalew Polski tanią bawełną nie uratuje przemysłu łódzkiego, a pogrzebie lniarstwo, wydzierając rolnikom ostatnią deskę ratunku.

Wierzymy, że czynniki miarodajne, które po tak długich rozważaniach powzięły daleko idące decyzje w dziedzinie lniarstwa, nie dopuszczą do zalewu bawełną naszego kraju. Im prędzej przemysł bawełniany dostosuje się do naszej rzeczywistości, im prędzej zacznie przebudowywać się na surowce krajowe, tem lepiej dla kraju i dla tego przemysłu.

Zanim przemysłu lniarskiego jeszcze nie mamy, musimy oprzeć się na przemyśle domowym— czyli samodziałach. Próby, zrobione w Wilnie w ciągu ostatnich miesięcy, wykazują na olbrzymie możliwości w tej dziedzinie. Ilość ręcznych kołowrotków i krosien jest bardzo duża i szybko może się podwoić.

Umiejętności przędzenia i tkania kobiety wiejskie nie pozbyły się, o czem świadczą najlepiej znakomicie wykonane tkaniny na zamówienie intendentury. W ciągu zimy dostarczono dla wojska około 150.000 metrów samodziałów — nie odrzucono nawet jednego metra. Dostarczono na czas i w gatunku nierzadko lepszym, niż zamówiono.

Możliwości naszego wiejskiego przemysłu domowego, naszej manufaktury są olbrzymie. Ponieważ jedna wiejska kobieta w ciągu miesiąca może wyprząść i wytkać około 30 metrów, w ciągu 5 zimowych miesięcy wypadnie na 1 osobę 150 metrów. Miljon prządek — to jest tylko jedna piąta kobiet na wsi. Miljon prządek pracując w ciągu zimy, da nam 150.000.000 metrów tkanin, wnosząc do wsi przynajmniej 150 — 200 miljonów złotych i zmniejszając o $^1/_4$, a może i $^1/_3$ import bawełny i juty.

Przemysł domowy rozwiąże kwestję niewypłacalności wsi i jej bezrobocia, które na skutek zaniku emigracji do zmechanizowanego przemysłu i za ocean, przybiera zastraszające rozmiary.

Przemysł domowy ma głos! — Głos ten winien znaleść zrozumienie, a przemysł domowy poparcie i wtedy ziemia nasza z łatwością nas wyżywi i wyposaży w odzienie.

REDAKCJA

ODEZWA

Rolnicy ziem północno - wschodnich Rzeczypospolitej i ich organizacje już niejednokrotnie zwracali się — do Banku Cukrownictwa, Państwowych Fabryk Związków Azotowych, Związku Młynarzy, Monopolu Solnego — z żądaniem, by wymienione instytucje opakowywały swe produkty w worki z surowca krajowego—z lnu i konopi — zamiast worków jutowych.

Nie możemy lnu swojego sprzedać zagranicę, przeto zmuszeni jesteśmy przystąpić do akcji umieszczenia go w kraju i musimy stanowczo domagać się, by przemysły oparte na rolnictwie popierały własne rolnictwo, a nie zamorskich plantatorów juty.

Rolnicy! celem zadokumentowania naszej woli — postanowiliśmy rozpocząć przyjmowanie piśmiennych żądań pojedyńczych rolników i organizacyj rolniczych, skierowanych do poszczególnych przemysłów. W miarę napływania tych żądań, będziemy je publikowali w prasie i przekazywali czynnikom miarodajnym.

Mając swoje dobro i przyszłość rolnictwa na uwadze — niezwłocznie musimy twardo postawić żądania swoje, popierając je całą siłą, na jaką rolnictwo zdobyć się może.

Towarzystwo Lniarskie w Wilnie

Wilno, Zakretowa 7 – 10.

JANUSZ JAGMIN. LEON NIEWIAROWICZ

Sprawozdanie z działalności Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie

za okres od 1.IV. 1930 do 31.III. 1931 r.

Lniarska Centralna Stacja Doświadczalna w Wilnie została powołana do życia dnia 15 marca 1930 r. na I-szem posiedzeniu Kuratorjum, które ustaliło zasady organizacji Stacji.

Ogólne kierownictwo Stacji znajduje się w rękach D-ra Janusza Jagmina, kierownikiem działu polowego, doświadczalnictwa i selekcji jest Inż. Leon Niewiarowicz.

Asystentami polowymi byli: p. p. Leonard Gumowski i Adam Perepeczko. W okresie prac polowych było dwóch praktykantów. Asystentem laboratoryjnym w Wilnie był p. Czesław Konopacki.

W roku sprawozdawczym obserwacje meteorologiczne nie były wykonywane.

W myśl dyrektyw Kuratorjum Stacji i zgodnie z intencją Towarzystwa Lniarskiego Stacja Doświadczalna ma zorganizować następujące działy: 1) polowy, 2) przeróbki i 3) laboratoryjny.

1) W dziale polowym dążeniem Stacji jest posiadanie 3 pól doświadczalnych — dwóch na terenie woj. Wileńskiego i jednego na terenie woj. Nowogródzkiego.

W roku sprawozdawczym przystąpiono od 15 kwietnia do pracy na polu doświadczalnem Berezwecz pod Głębokiem, woj. Wileńskiego. Z szeregu objektów w północnym rejonie Wileńszczyzny, które były stawiane do dyspozycji, Berezwecz został wybrany po dłuższych poszukiwaniach i badaniach, przeprowadzanych przez Prof. Wacława Łastowskiego, Inspektora lniarstwa, agronoma Jozanisa, Inspek. P.B R. Inż. Reychmana, Inż. Leona Niewiarowicza i Dr. J. Jagmina, przy czynnym współudziale p. W. Szaniawskiego, Nacz. Wydz. Rol. i Wet. woj. Wileńskiego. Poza tem zasięgano co do poszczególnych objektów opinji miejscowych rolników. Położenie Berezwecza, odległego o 3 klm. od miasta pow. Głębokie i kolei, w znacznym stopniu ułatwiło jego organizację. Badania gleboznawcze terenów Berezwecza przeprowadził p. Inż. Stanisław Nida, delegat Państwowego Instytutu Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. Teren Berezwecza jest własnością Skarbu Państwa i poprzednio znajdował się w dzierżawie Sejmiku pow. Dziśnieńskiego. Obecnie Towarzystwo Lniarskie zawarło z Urzędem Wojewódzkim rejentalną umowę dzierżawną na 34 lata.

W pierwszym roku prace doświadczalne i selekcyjne można było rozpocząć jedynie dzięki stosunkowo wysokiej, jak na miejscowe warunki, kulturze, w jakiej pozostawił pola Berezwecza, dzierżawiący je od kilku lat Dziśnieński Sejmik Powiatowy. Teren Berezwecza, wynoszący około 50 ha, posiada 40 ha ziemi ornej. W pierwszym roku wydzielono pod pole doświadczalne około 18 ha, które podzielono między trzy zmianowania.

W roku 1930/31 wiosną założono następujące doświadczenia:

1) Doświadczenie odmianowe duże z 14 odmianami lnu.

2) Doświadczenie nawozowe z lnem.

3) Doświadczenie z czasem siewu lnu, połączone z 2 wysiewami i 2 dawkami nawozów (mała i duża).

4) Doświadczenie porównawcze małe z lnami, pochodzącemi z kwalifikacji, przeprowadzonej na terenie Północnej Polski z woj. Wileńskiego i Nowogródzkiego (razem 260 prób).



Prócz tych doświadczeń rozpoczęto masową i indywidualną selekcję lnu. W tym celu wysiano punktowo 423.000 nasion, pochodzących z dwustu pięćdziesięciu prób krajowych i zagranicznych, zapoczątkowano 885 czystych linji z materjałów, wyodrębnionych w roku ubiegłym w czasie kwalifikacji.

Opisy i wyniki doświadczeń

1. Doświadczenie odmianowe duże.

Przedplon: jęczmień z wsianą koniczyną zaoraną na wiosnę.

Uprawa: 24 kwietnia przeorano, zdrapaczowano na krzyż i zabronowano. 2 maja bronowano powtórnie po wysianiu nawozów i ręcznie

Dane dotyczące obserwacji w czasie wzrostu.

Tab. 1.

L. p.	Nazwa	Data: wzejście	Data: kwitnienie	Data: dojrzewanie	Okres wegetacyjnych dni	Wyleganie	Stopień porażenia rdzą
1	Lochowa (odmiana)	26.V.	1.VIII	16.VIII	88	1,75	1,5
2	Wołożyński od Inż. Dębickiego (populacja uszlachetn.)	„	28.VI	8.VIII	80	1,25	1,25
3	Texala — holenderski, niebieski (odmiana)	„	29.VI	10.VIII	82	1,75	1,5
4	Concourent—holenderski, biały (odmiana)	„	1.VIII	16.VIII	88	1	1
5	Radziszewski, niebieski (miejscowa populacja)	„	29 VI	10.VIII	82	1,5	1,25
6	Hylkema — holend. niebieski (odmiana)	„	29.VI	10.VIII	82	1,5	1,5
7	Pedigree IWS, irlandzki niebieski (odmiana)	„	30.VI	12.VIII	84	2	2
8	Piećko niebieski (miejscowa populacja)	„	29.VI	10.VIII	82	2	2
9	Schwanenburg łotewski, niebieski (populacja) . . .	„	29.VI	10.VIII	82	2,75	2,5
10	Livonia łotewski niebieski (popul.)	„	29.VI	10.VIII	82	2	2
11	Hołubicze miejscow., niebieski (popul.)	„	29.VI	10.VIII	82	2	2
12	Alba — holenderski biały (odmiana) .	„	1.VI	16.VIII	88	1	1
13	Almenum-holender. niebieski (odmian.)	„	28.VI	6.VIII	78	2	2
14	Dziśnieński od pana Korsaka, niebieski (populacja) . . .	„	29.VI	10.VIII	82	1,75	1,5

Znaczenie stopni: *0* — niema rdzy lub nie wylegało, *1* — bardzo mało, *2* — mało, *3* — dużo, *4* — bardzo dużo.

wygrabiano perz. 17 maja bronowano powtórnie po wysiewie siarczanu amonowego i wygrabiano perz.

Nawożenie: 2 maja — 300 kg. 24% soli potasowej i 200 kg. 17% superfosfatu, 17 maja— 120 kg. 17% siarczanu amonowego.

Zasiew — dokonano dnia 19 maja siewnikiem rzędowym, 130 kg. na ha; odległość między rzędami 9,5 cm. Powierzchnia poletek 30 m². (1,22 x 24). Powtórzeń 6. Wzorzec co 3 odmiany (razem wzorców 27).

Pielęgnacja: dwukrotne ręczne opełanie.

Przed zbiorem każdego poletka zostały pobrane 4 próbki do laboratoryjnej analizy — brano każdą próbkę z $^1/_4$ m².

Po zbiorze, który został wykonany w miarę dojrzewania poszczególnych odmian, lny zostały omłócone przez zdzieranie torebek nasiennych na grzebieniach i późniejsze ich rozgniatanie. Łodygi lniane zostały poddane następującym pomiarom: długość ogólna i techniczna, średnia gałęzistość, ilość roślin jednogłówkowych, później została oznaczona w próbkach zawartość włókna metodą chemiczną Bredeman'a, poza tem obliczono ilość roślin na 1 m². Zestawienie plonów podane na tab. 2, zestawienie pomiarów słomy — na tab. 3 (patrz str. 4).

W związku z tem, że mamy narazie wyniki jednorocznych doświadczeń, żadnych wniosków nie można z nich wyciągnąć.

2. Doświadczenie nawozowe z lnem.

Z powodu nieudania się, wyników nie podajemy.

3. Doświadczenie z czasem siewu.

Połączone z dwiema gęstościami wysiewu i dwiema dawkami nawozów (silną i słabą).

Przedplon: żyto. Uprawa: ściernisko zaorane przed zimą. 12 kwietnia zbronowano na krzyż, między 17 i 25 kwietnia drapaczowano i bronowano dwukrotnie, wybierając ręcznie perz i kamienie. Po wysiewie superfosfatu i soli potasowej pobronowano, przed siewem lnu wysiano siarczan amonowy i dwukrotnie zbronowano. Następnie przystąpiono do zasiewu.

Nawożenie. *Silne* nawożenie: 400 kg. soli potasowej 24%, 300 kg. superfosfatu 17%, 200 kg. siarczanu amonowego 17%.

Słabe nawożenie: 200 kg. soli potasowej 24%, 150 kg. superfosfatu 17%, 100 kg. siarczanu amonowego 17%.

Zasiew: Len Dziśnieński od p. Korsaka; zasiew w trzech terminach: 30.IV, 13.V i 30.V. Gęstość siewu 160 kg. i 80 kg. (normalnie rolnicy północnej Wileńszczyzny sieją około 80 kg., a nawet często mniej). Wielkość poletka 50 m². (5 × 10); powtórzeń 5. (Dalszy ciąg na str. 5).

Zestawienie plonów

(Słomę ważono z dokładnością do 100 gr. na wadze dziesiętnej, ziarno z dokładnością do 10 gr. na wadze szalkowej). *Tab. 2.*

L. p.	Nazwa odmiany względnie pochodzenie populacji	Przeciętna ilość roślin na 1 m²	Plon słomy: Z poletka kg.	Odchylenie od wzorca	Średni błąd średn. aryt.	% plonu w stosunku do wzorca	Z ha q	Kolejność w/g plonu słomy	Plon ziarna: Z poletka kg.	Odchylenie od wzorca	Średni błąd średn. aryt.	% plonu w stosunku do wzorca	Z ha q	Kolejność w/g plonu ziarna
1	*Lochowa*	2011	11.670	+ 2.23	± 0.70	123.13	38.90	1	2.086	+0.220	±0.128	107.64	6.95	3
2	Wołożyński	2116	9.150	— 0.12	± 0 26	96.54	30.50	13	2.598	+0.655	±0.068	134.06	8.66	1
3	*Texala*	1623	11.187	+ 1 47	± 0.53	118.03	37.29	2	1.957	+0.019	±0.058	100.98	6.52	7
4	*Concourent*	1522	9.653	+ 0.06	± 0.21	101.85	32.18	8	1 920	—0.043	±0.058	99.07	6.40	8
5	Radziszewski	2024	9.538	+ 0.31	± 0.42	100.62	31.79	10	1.965	—0.024	±0.128	101.39	6.55	6
6	*Hylkema*	1938	9.470	+ 0.04	± 0.22	99.92	31.57	12	2.103	+0.079	±0.059	108.51	7.01	2
7	*Pedigree IWS* . . .	1707	10.287	+ 0.73	± 0.36	108.54	34.29	3	0.994	— 0.992	±0.077	51.29	3.31	13
8	Piećko	2074	9.620	+ 0.12	± 0.16	101.50	32.07	9	2.006	+0.073	±0.119	103.51	6.69	5
9	Schwanenburg	1782	9.970	+ 0.34	± 0.18	105.20	33.23	5	0.976	— 0.926	±0.030	50.36	3.25	14
10	Livonia	1965	10.120	+ 0.72	± 0 21	106 95	33.73	4	1 685	—0.263	±0.070	86.95	5.62	11
11	Hołubicze	1992	9.930	+ 0.48	± 0.17	104.77	33.10	6	1.848	—0.109	±0.045	95.36	6.16	10
12	*Alba*	1679	9.690	+ 0.23	± 0 15	102.23	32.30	7	2.074	+0.190	±0.163	107.02	6.91	4
13	*Almenum*	2390	8.303	— 0.94	± 0.22	87.60	27.68	14	1.567	— 0.427	±0.093	80.86	5.22	12
14	Dziśnieński (wzorzec) .	1714	9.478	—	± 0.18	100.00	31.59	11	1.938	—	±0.040	100.00	6.26	9

Druk zwykły — populacje, kursywą — oryginalne odmiany.

Zestawienie wyników pomiarów słomy i oznaczenie zawartości włókna

Tab. 3.

L. p.	Nazwa odmiany	Ilość roślin na 1 m²	Średnica łodygi: Średnica łodygi 5 cm. nad szyjką korzen. m/m	Średnie odchylenie od wzorca	Długość ogólna przeciętna cm.	Średnie odchylenie od wzorca	Długość techniczna cm.	Średnie odchylenie od wzorca	% roślin jednogłówkowych	Średnia ilość rozgałęzień górnych	Rozgał. roślin u dołu: Średnia ilość rozgałęzień	% roślin rozgałęzion.	Zawartość włókna: Przeciętny % włókna (analiza chemiczna)	Średnie odchylenie od wzorca %/%
1	*Lochowa*	2011	1.10	+ 0.03	54.5	- 1.6	49.0	— 0.1	46.2	2.2	—	—	20.32	— 0 70
2	Wołożyński	2116	1.01	— 0.06	47.9	— 7.7	43.2	— 7.0	52 7	1.9	—	—	19.25	— 1.77
3	*Texala*	1623	1.16	+ 0.08	58.9	+ 3.3	51.3	+ 1.1	43.7	2.1	0.3	0.15	21.78	+ 0.76
4	*Concourent*	1522	1.15	+ 0.05	53.8	— 3.1	46.1	— 5.1	34.7	2 6	0.2	0.06	22.84	+ 1.82
5	Radziszewski	2024	0.97	— 0.11	50.2	— 5.3	45.7	— 3.6	54.8	1.9	0.2	0.05	20.95	— 0.07
6	*Hylkema*	1938	1.05	— 0.04	51.4	— 5.5	46.0	— 5.3	47.0	2.1	—	—	19.49	— 1 53
7	*Pedigree IWS*	1707	1.14	+ 0.05	67.8	+11.8	63.2	+11.9	54.3	1.8	0.3	0.14	21.53	+ 0.51
8	Piećko	2074	1.05	— 0.03	53.4	— 3.0	47.9	— 3.0	52.3	2.0	—	—	21.22	+ 0.20
9	Schwanenburg	1782	1.08	+ 0.03	59.5	+ 3.8	56.0	+ 5.4	67.5	1.6	—	—	19.45	— 1.57
10	Livonia	1965	1.12	+ 0.03	57.7	+ 1.8	53.3	+ 1.9	59.7	1.8	—	—	21.09	+ 0.07
11	Hołubicze	1992	1.14	+ 0.05	57.7	+ 0 6	51.4	+ 0 1	47.4	2.1	—	—	20.85	— 0.17
12	*Alba*	1679	1.18	+ 0.11	52.3	— 3.8	44.8	— 5.2	34.4	2.3	—	—	21.18	+ 0.16
13	*Almenum*	2390	0.92	— 0.14	46.7	— 7.7	44.2	+ 6.1	73.3	1.4	—	—	18.88	— 2.14
14	Dziśnieński (wzorzec) .	1714	1.08	—	56.3	—	50.6	—	47.3	2.1	—	—	21.02	—

Druk zwykły — populacje, kursywą — oryginalne odmiany.

Pielęgnacja. Len był 3-krotnie opełany ręcznie.

Obserwacje			Okres wegetacji
Zasiew 30.IV,	wschody 9.V,	dojrzał 28.VII	89 dni
„ 13.V,	„ 20.V,	„ 5.VIII	84 „
„ 30 V,	„ 5.VI,	„ 18.VIII	80 „

Siew wczesny nigdzie nie wyległ i nie był porażony rdzą. Siew 13.V gęsty (160 kg. na ha) skłonny był do wylegania i nieco porażony rdzą.

Len zasiany najpóźniej — zarówno na pólkach z wysiewem 160 kg. na ha, jak i 80 kg. na ha— wyległ i był silnie porażony rdzą. We wszystkich kombinacjach przy wysiewie 80 kg. na ha len był wyższy w porównaniu z wysiewem gęstym i posiadał więcej rozgałęzień.

Po zbiorze wzięto próbki do oznaczenia zawartości włókna metodą Bredeman'a.

Wyniki plonów i analiz są załączone na tabeli Nr. 4. Wniosków narazie nie wyciągamy. Doświadczenie to nadal będzie kontynuowane.

Doświadczenie z czasem siewu, gęstością wysiewu i nawożeniem

Nawożenie silne K_2O — 96 kg. + P_2O_5 — 51 kg. + N — 34 kg. *Tab. 4.*

Data wysiewu	Wysiew 160 kg. na ha									Wysiew 80 kg. na ha									
	Ilość powtórzeń	Plon słomy Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon słomy Z hektara w q	Ilość powtórzeń	Plon ziarna Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon ziarna Z hektara w q	Procent. wa zawart. włókna	Ilość powtórzeń	Plon słomy Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon słomy Z hektara w q	Ilość powtórzeń	Plon ziarna Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon ziarna Z hektara w q	Procentowa zawart. włókna
30.IV	4	15.725	± 1.404	31.45	5	3.426	± 0.139	6.85	17.38	5	11.540	± 0.934	23.08	5	3.082	± 0.081	6.17	16.91
13.V	5	16.380	± 0.728	32.76	5	2.213	± 0.580	4.43	19.56	5	11.820	± 0.734	23.64	5	3.298	± 0.078	6.60	19.96
31.V	4	16.950	± 1.209	33.90	5	0.602	± 0.030	1.21	19.43	5	13.520	± 0.677	27.04	5	0.621	± 0.064	1.24	20.74

Nawożenie słabe K_2O — 48 kg. + P_2O_5 — 25,5 kg. + N — 17 kg.

Data wysiewu	Wysiew 160 kg. na ha									Wysiew 80 kg. na ha									
	Ilość powtórzeń	Plon słomy Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon słomy Z hektara w q	Ilość powtórzeń	Plon ziarna Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon ziarna Z hektara w q	Procentowa zawart. włókna	Ilość powtórzeń	Plon słomy Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon słomy Z hektara w q	Ilość powtórzeń	Plon ziarna Z poletka w kg.	Średni błąd średn. arytmet.	Plon ziarna Z hektara w q	Procentowa zawart. włókna
30.IV	5	13.280	± 0.644	26.56	5	3.113	± 0.175	6.23	18.12	5	11.280	± 0.382	22.56	5	3.238	± 0.094	6.48	16.46
13.V	5	15.540	± 1.392	31.08	5	2.771	± 0.142	5 54	19.94	5	12.180	± 1.085	24.36	5	3.212	± 0.083	6.43	19.15
31.V	4	14.575	± 0 606	29.15	5	0.451	± 0.060	0.90	18.98	5	13.860	± 1.110	27.72	5	0.601	± 0.127	1.20	20.99

4. Doświadczenie porównawcze małe. Przedplon, nawożenie i uprawa jak w doświadczeniu 3.

Poletka 1 m². (500 × 20 cm.), zasiew ręczny 100 kg. na ha. Wzorzec co 2 poletka. Powtórzeń 4.

Cel tego doświadczenia — zbadanie i porównanie krajowych populacyj lnów, pochodzących z północnych województw, z selekcyjnemi lnami Zachodniej Europy i populacjami łotewskiemi, pochodzącemi z rejonów tak zw. naturalnej selekcji lnu i uznanemi jako bardzo szlachetne. W doświadczeniu tem zasiano 260 próbek.

Doświadczenie to jest składową częścią badań nad lnami północnej Polski, zmierzających do selekcji lnów krajowych. Wyniki tego doświadczenia zostaną opracowane osobno.

Selekcja lnu. Tegoroczne prace selekcyjne szły w kierunku zbadania wartości krajowych populacyj. Opierając się na materjałach z przeprowadzanej w ciągu 2 lat kwalifikacji, zostały zapoczątkowane prace przy selekcji indywidualnej i masowej, zmierzające do wyodrębnienia odmian o ustalonych cechach.

Selekcja zmierza w 3 kierunkach: w kierunku otrzymania odmiany wartościowej pod względem włóknistym, w kierunku wyodrębnienia odmiany ziarnistej i odmiany łączącej te dwie cechy użytkowe.

Szczególną uwagę zwracało się na badania zdrowotności materjału. Został nawiązany bardzo bliski kontakt ze Stacją Ochrony Roślin i z Zakładem Botaniki Rolniczej Uniwersytetu Stefana Batorego, znajdującemi się pod kierownictwem Prof. Dr. Józefa Trzebińskiego.

Wszystkie materjały pola doświadczalnego i plantacyj kwalifikowanych były przesyłane do oceny fitopatologicznej, poza tem pracownicy naukowi Stacji Ochrony i Zakładu Botaniki Rolniczej U. S. B. zwiedzali parokrotnie szkółki i doświadczenia. Pod kierownictwem Prof. Dr. J. Trzebińskiego został rozpoczęty cały szereg badań nad biologją poszczególnych chorób, jak też ich występowaniem na terenie północnych województw.

Rok 1930 był specjalnie sprzyjający do występowania chorób, a specjalnie złe warunki zbioru spowodowały silne opanowanie nasion przez zarodniki grzybków chorobotwórczych, co spowodowało — jak mogliśmy przekonać się z wyników badań nad kiełkowaniem lnów, przeprowadzanych przez Wileńską Stację Oceny Nasion — znaczne obniżenie zdolności kiełkowania i zdrowotności nasion z tego roku.

Nad chorobami przenoszonemi przez zarodniki, znajdujące się w nasieniu lub na nasieniu lnu i metodami ich zwalczania rozpoczęła prace badawcze Stacja Ochrony Roślin w Wilnie.

Prace laboratoryjne polegały na pomiarach i oznaczaniu zawartości włókna metodą Bredeman'a. W roku sprawozdawczym rozpoczęto badania botaniczne nad anatomiczną budową naszych lnów. Rozpoczęto również badania nad włóknem.

Brak lokalu uniemożliwił rozszerzenie tych prac.

LEON NIEWIAROWICZ

Wartość siewna ziarna w zależności od miejsca jego zbioru

Wiadomo, że im wyższa kultura gleby i im lepiej jest dobrana odmiana dla danej miejscowości — tem mniejszym wahaniom w poszczególne lata podlega plon. W jednej i tej samej miejscowości wahania plonów zależą nietylko od warunków meteorologicznych danego roku i doboru odmiany, ale w dużym stopniu i od wartości siewnego ziarna odmiany użytej do siewu. Wartość zaś siewna odmiany zależna jest nietylko od jej genetycznej wydajności, ale bezpośrednio zarazem od stanu zdrowotności ziarna i jego sprawności życiowej. Ze zdrowotnością i sprawnością życiową ziarna idzie w parze jego siła siewna*), t. j. *zdolność rozwojowa nasion* aż do wydania przez nie nowej generacji.

Genetyczna intensywność wydajności pewnej odmiany płodu, zebranego w normalnych warunkach, zależy od dziedzicznego napięcia energji genetycznej (potencji życiowo-rozrodczej). Wartość zaś siewna genetycznie czystej odmiany zależy od stanu zdrowotnego ziarna i jego siły życiowej Na zdolność siewną i siłę życiową wpływa: uprawa, nawożenie i klimat danego roku w danej miejscowości.

Laboratoryjne badanie na kiełkowanie nie może nam wykazać przejawów energji życiowej w okresach późniejszych rozwoju rośliny. Ujawniona w okresie początkowego rozwoju ziarna energja i siła kiełkowania jest tylko wskaźnikiem, świadczącym o przypuszczalnej wartości późniejszej jego siły życiowej. Więc ujawnienie laboratoryjne początkowego rozwoju ziarna niezupełnie wystarcza w praktyce rolniczej. Wiemy, że rośliny, rozwijające się z wykiełkowanych na polu ziarn, nie wszystkie dorastają do wydania potomstwa. Pewna ilość roślin, w zależności od genetycznej natury odmiany i właśnie jej zdolności siewnej, ginie w tym lub innym okresie wegetacji. Rozumie się, nie bierzemy tutaj pod uwagę roślin, które giną na skutek jakichkolwiek bądź mechanicznych uszkodzeń.

Z powyższego wynika, że na wartość siewną ziarna danej odmiany trzeba patrzeć, z jednej strony — z punktu widzenia genetycznego, a z drugiej — z punktu widzenia napięcia życiowego i zdrowotności.

Przy doborze zatem odmiany siewnej, najpierw musi być uwzględniona jej wydajność genetyczna, a następnie zwracać musimy uwagę na stan zdrowotności ziarna i jego siłę życiową.

* * *

Skorośmy wypowiedzieli ogólny nasz pogląd na materjał siewny, pomówimy obecnie o wartości siewnej ziarna żyta, w zależności od miejsca jego zbioru, a następnie o obserwacjach, poczynionych na Polu Doświadczalnem Berezwecz, Lniarskiej Centralnej Stacji Doświadczalnej w Wilnie, nad siłą rozwojową nasion lnu, aż do wydania przez nie nowej generacji. W końcu zaś przytoczę doświadczenie z odkażaniem siemienia lnianego.

Rolnik kresowy dobrze pamięta rok 1928, w którym trzeba było uganiać się po polu, aby zdobyć kłos żyta. Nie zdążył otrząsnąć się z tarapatów,

---

*) Prof. Dr. Alois Tavcar nazywa to „Saatstärke", czyli siła siewna: „Zur Frage der Aussaatbemessung bei sortenversuchen mit Winterweizen". „Zeitschrift für Pflanzenzüchtung". Marzec 1928 r. Berlin.

a już przyszedł rok 1931, podobny do 1928. I znowu niema ani ziarna ani słomy. Pleśń śniegowa *(Fusarium nivale)* zdziesiątkowała oziminę!

Na łamach „Gazety Rolniczej"*) w r. 1929, opierając się na doświadczeniach, przeprowadzonych w Zakładzie Hodowli Nasion we Włoszanowie (woj. Poznańskie), podałem, w jakim stopniu czynniki meteorologiczne wpływają na ziarno żyta pod względem zdrowotnym i pod względem wielkości ziarna. Wówczas zwracałem uwagę, że w latach, niesprzyjających — w szczególności podczas zbiorów — należy sprowadzać żyto do siewu z miejscowości, gdzie warunki zbioru były pomyślne. Rok 1927 w Wielkopolsce był niepomyślny dla zbiorów żyta. Ciągłe deszcze przedłużały i ogromnie utrudniały jego sprzęt. Obserwowałem wówczas zachowanie się żyta Włoszanowskiego, pochodzącego z różnych miejscowości. Ten sam odsiew elitowy tej odmiany wykazywał pod względem siły siewnej duże różnice. Np. zasiewy, pochodzące z jednej miejscowości, po wzejściu ginęły do 50 %, gdy pochodzące z innego punktu rozwijały się normalnie.

Na zebraniu dorocznem Wileńskiego Towarzystwa Doświadczeń Rolnych, dn. 18 maja 1931 r., prof. Łastowski przedstawił, że niektóre sprowadzone odmiany żyta nie ucierpiały od pleśni śniegowej, podczas gdy te same odmiany, wyprodukowane na Stacji w Bieniakoniach, nie wyłączając względnie odpornego żyta Bieniakońskiego, ucierpiały od pleśni śniegowej bardzo silnie. Np. Petkus sprowadzony wyszedł z zimy dobrze, wówczas gdy Petkus z odsiewu miejscowego został zdziesiątkowany. Żyto miejscowe włościańskie, ogólnie uważane za odporne, również znacznie ucierpiało. W czasie dyskusji na wyżej wymienionem zebraniu p. Józef Borowski z Trybańc podkreślił, że żyto Szampańskie, zebrane w Trybańcach i tamże wysiane, kompletnie zginęło. Poczynione przeze mnie spostrzeżenia w tym samym roku w Berezweczu nad żytem Szampańskiem, sprowadzonem z W. Solecznik do doświadczeń, wykazały, że żyto to nie podległo fusarium.

Przechodzę teraz do analogicznych obserwacyj i doświadczeń z ziarnem lnu, przeprowadzonych w 1931 r. na Polu Doświadczalnem w Berezweczu**) (pow Dziśnieński). Przedplonem była dwuletnia koniczyna. W drugim roku sprzątnięto jeden ukos, ażeby móc należycie uprawić rolę. 7 lipca zdrapaczowano koniczynisko na krzyż, podorano i zwałowano. 12 lipca — brona; 5 sierpnia — drapacz i brona; 2 października — zimowa orka na 18 cm. Na wiosnę 28 kwietnia (wcześniej nie można było wejść w pole) — brona. 2 maja rozsiano nawozy — 80 kg. K_2O w postaci kainitu, 50 kg. P_2O_5 w postaci superfosfatu i 15 kg. N w postaci nitrofosu — i puszczono drapacz i bronę. Dnia 6 czerwca, po zdrapaczowaniu i bronie, posiano odmianę „Lochowa", pochodzącą z 4-ch miejsc i odmianę „Texala", wziętą z 3-ch miejsc. Materjał siewny był zaprawiony ziarnikiem sposobem zwilgoconym, ażeby zaprawa mogła przystawać do ziarna. Siano odmiany kolejno, równoległemi pasami, jedna po drugiej, nowym siewnikiem „Polonja", po 130 kg. w stosunku na ha, przy rozstawie rządków co 9,5 cm. (wysiewając po 130 kg. na ha wypada 13 gr. na 1 m^2).

Pielęgnacja polegała na dwukrotnem pieleniu. Odmiany wzeszły 12 czerwca, a, jak nadmieniłem, były posiane 6-go. Już po kilku dniach po wzejściu uwidoczniło się na pierwszy rzut oka, że zachodzą znaczne różnice w gęstości poszczególnych odmian (dla technicznego uproszczenia traktować będziemy ziarno tej samej odmiany, pochodzącej z różnych miejsc, jako odrębne odmiany). Widocznem również było, że nie wszędzie rośliny giną jednakowo, że są miejsca, gdzie utrzymuje się przy życiu roślin więcej, to znowu mniej.

Próbki dla danych liczbowych, jak uwidoczniono na tablicy I (str. 8), były brane w trzech okresach, mianowicie: po wzejściu, w czasie kwitnienia i w czasie dojrzewania. Próbki każdej odmiany w poszczególnych okresach były brane z powierzchni $^1/_4$ m^2 z miejsca: o najgęstszej zwartości roślin, z miejsca o najrzadszej zwartości i z dwóch miejsc o przeciętnej zwartości roślin. Dlatego właśnie widzimy tak duże różnice w ilości roślin w próbkach poszczególnych odmian. Z 4-ch próbek obliczało się średnią ilość roślin na $^1/_4$ m^2. Uzyskana w ten sposób średnia mnożona była przez 4 dla otrzymania ilości roślin na m^2.

Z przytoczonych cyfr na tablicy II (str. 8) widzimy, że len „Lochowa", odsiew z Berezwecza, wydał dojrzałych roślin 20,3%, a „Lochowa" ze Staniszcza 50,1%, zaś odsiew „Texala" z Berezwecza wydał dojrzałych roślin zaledwo 22,1 %, a „Texala" ze Staniszcza 59,6%. „Texala" oryg. z Holandji wszedła normalnie, natomiast po wzejściu, w okresie przed i w czasie kwitnienia, zaczęły rośliny chorzeć i masowo obumierać. Obumieranie występowało nierównomiernie: smugami i większemi lub mniejszemi plamami. U innych odmian Texala i Lochowa obumierania masowego roślin w późniejszym okresie rozwoju nie obserwowało się.

W tablicy II widzimy również, że w obrębie jednej odmiany, w zależności od miejsca jej zbioru, dochodzi do stanu dojrzałego mniej więcej od 20% do 60 % roślin. Gdybyśmy posiadali najbardziej dobraną i najplenniejszą odmianę, lecz zarażoną i osłabioną do tego stopnia chorobami, że zaledwie 20% roślin zdolnych jest wydać potomstwo, ziarno takiej odmiany — przy normalnie przyjętym wysiewie — nie wyda nam pożądanego plonu. Więc niepomyślne w danym roku warunki meteorologiczne w czasie dojrzewania ziarna i jego sprzętu powodują w następnym roku obniżenie się plonu głównie na skutek obumierania słabszych roślin.

Teraz przejdziemy do doświadczeń z odkażaniem lnu. Nadmienić musimy, że doświadczenie to było założone na tem samem polu, gdzie siane

---

*) Leon Niewiarowicz: „Wpływ czynników meteorologicznych na ziarno". „Gazeta Rolnicza", Warszawa. Czerwiec 1929 r.

**) Pole Doświadczalne Berezwecz Centralnej Lniarskiej Stacji Doświadczalnej w Wilnie.

Doświadczenie nad siłą rozwojową nasion lnu

Tab. I.

Nazwa odmian i miejsce ich pochodzenia	Próbki pobrane 16.VI (po wzejściu)						Próbki pobrane 10.VII (w czasie kwitn.)						Próbki pobrane 24.VIII (w czasie dojrzew.)					
	Ilość roślin na 1/4 m² — próbki				Średnia z 4 próbek	Roślin na 1 m²	Ilość roślin na 1/4 m² — próbki				Średnia z 4 próbek	Roślin na 1 m²	Ilość roślin na 1 m² — próbki				Średnia z 4 próbek	Roślin na 1 m²
	I	II	III	IV			I	II	III	IV			I	II	III	IV		
„Lochowa" oryg. zbioru 1929 r. z Niemiec	390	500	310	402	400	1600	391	441	268	380	370	1480	368	296	376	228	324	1296
„Lochowa" oryg. zbioru 1930 r. z Niemiec	195	215	264	203	219	876	162	205	242	165	194	776	149	169	171	156	161	644
„Lochowa" I odsiew zbioru 1930 r. z Berezwecza pow. Dzisna . .	110	101	145	196	138	552	101	89	133	174	124	496	47	174	146	122	122	488
„Lochowa" I odsiew zbioru 1930 r. ze Stanisz za pow. Postawy . .	383	474	460	435	440	1760	374	457	448	383	415	1660	296	267	274	398	309	1236
„Texala" oryg. zbioru 1930 roku z Holandji	360	470	485	397	428	1712	345	443	442	353	396	1580	225	204	270	201	225	900
„Texala" I odsiew zbioru 1930 r. z Berezwecza pow. Dzisna . .	150	176	133	208	167	668	132	159	114	187	148	592	137	155	106	163	140	560
„Texala" I odsiew zbioru 1930 r. ze Staniszcza pow. Postawy . .	383	405	510	498	449	1796	363	389	496	455	426	1704	434	374	324	389	380	1520

Tab. II.

Wyszczególnienie odmian i miejsc zbioru	Kiełkowanie *)		Waga 1000 ziarn w gram.	Wysiew w stosunku na 1 m²		Roślin na 1 m²			Stosunek % roślin dojrzałych	
	Energja	Siła		Gram.	Ziarn	Po wzejściu	W czasie kwitn.	Dojrzał.	Do roślin po wzejściu	Do ilości ziarn posianych
„Lochowa" oryg. z Niemiec zb. 1929 r. . . .	98.5	98 5	5.58	13	2330	1600	1480	1296	81.0	55.6
„Lochowa" oryg. z Niemiec zb. 1930 r. . . .	—	—	4.28	13	2940	876	776	644	73.5	21.9
„Lochowa" odsiew z Berezwecza zb. 1930 r. .	29.0	31.5	5.20	13	2410	552	496	488	88.4	20.3
„Lochowa" odsiew ze Staniszcza zb. 1930 r. .	—	—	5.28	13	2460	1760	1660	1236	69.6	50 1
„Texala" oryg. z Holandji zb. 1930 r.	—	—	4.70	13	2830	1712	1580	900	52.5	31.8
„Texala" odsiew z Berezwecza zb. 1930 r. . .	51.5	54.0	5.14	13	2530	668	592	560	83 8	22.1
„Texala" odsiew ze Staniszcza zb. 1930 r. . .	—	—	5.10	13	2550	1796	1704	1520	84.6	59.6

*) Badanie na kiełkowanie było przeprowadzone przez Stację Oceny Nasion w Wilnie.

były odmiany Lochowa i Texala, pochodzące z różnych miejsc. Więc odnośnie przedplonu, uprawy i nawożenia, doświadczenie z odkażaniem było przeprowadzone w tych samych warunkach.

Do doświadczenia z odkażaniem użyto odmiany pod nazwą „Dzisna" (miejscowa populacja, pochodząca od p. A Korsaka z Piotrowszczyzny). Zaznaczyć musimy, że rok 1930 nie był sprzyjający dla zbiorów lnu w Berezweczu. Ustawiczne deszcze—jak stwierdzono na St. Ochrony Roślin w Wilnie—sprzyjały rozwojowi fusarium. Odmiana „Dzisna" badana była przed założeniem doświadczenia, na Stacji Oceny Nasion w Wilnie, gdzie ustalono zaledwie 54,5% energji kiełkowania i 57,5% siły kiełkowania. Tak niski % energji i siły kiełkowania spowodowany został warunkami meteorologicznemi.

Do zapraw użyto „uspulun" i „ziarnik". Zaprawiano „Dzisnę" sposobem zwilgoconym, ażeby środki zaprawowe mogły przystawać do nasion.

Doświadczenie założone było metodą wzoro-

Doświadczenie z odkażaniem siemienia lnianego *Tab. III.*

Bez zaprawy						Zaprawa uspulunowa						Zaprawa ziarnikowa					
Nr. polowy	Z 480 posianych ziarn zginęło roślin				Z 480 posianych ziarn zebrano dojrzałych roślin	Nr. polowy	Z 480 posianych ziarn zginęło roślin				Z 480 posianych ziarn zebrano dojrzałych roślin	Nr. polowy	Z 480 posianych ziarn zginęło roślin				Z 480 posianych ziarn zebrano dojrzałych roślin
	Do wzejścia	Do 14 dni po wzejściu	Do okresu kwitnienia	Do czasu dojrzewania			Do wzejścia	Do 14 dni po wzejściu	Do okresu kwitnienia	Do czasu dojrzewania			Do wzejścia	Do 14 dni po wzejściu	Do okresu kwitnienia	Do czasu dojrzewania	
1831	88	298	300	314	166	1832	60	237	238	262	218	1883	80	290	290	292	188
1834	94	337	337	356	124	1835	62	245	257	283	197	1836	86	290	290	292	188
1837	78	284	384	306	174	1838	76	323	323	336	144	1839	85	301	308	315	165
1840	62	300	300	303	177	1841	62	261	261	275	205	1842	79	300	300	313	167
1843	81	265	265	285	195	1844	68	260	262	268	212	1845	78	288	288	291	189
1846	82	326	327	333	147	1847	86	328	328	330	150	1848	93	311	347	353	127
1849	80	276	282	294	186	1850	69	230	234	234	246	1851	73	290	290	293	187
1852	79	292	292	299	181	1853	70	230	239	239	241	1854	86	291	292	293	187
1855	80	300	312	316	164	1856	72	268	291	269	211	1857	80	232	329	335	145
1858	71	303	304	308	172	1859	68	250	251	258	222	1860	86	208	303	305	175
1861	76	280	280	289	191	1862	70	235	245	245	235	1863	80	279	300	304	176
1864	79	301	302	324	156	1865	71	250	254	283	197	1866	91	310	319	322	158
1867	75	300	301	320	160	1868	68	320	322	327	153	1869	72	370	367	385	95
1870	82	320	325	345	135	1871	64	320	327	339	141	1872	84	345	348	350	130
1873	82	351	353	353	127	1874	80	365	376	383	97	1875	92	350	350	358	122
1876	100	360	368	374	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Średnia:	80.5	305.8	314.5	319.9	160.6	—	69.7	275.2	280.5	288.7	191.3	—	83.0	303.0	314.7	319.1	160.0

wą, w 15 to krotnem powtórzeniu. Jako wzorzec, użyto te same nasiona, tylko niezaprawione. Wzorzec siano co trzecie pólko. Dwa pólka między wzorcami obsiewane były: jedno z zaprawą uspulunową, a drugie z zaprawą ziarnikową i t. d. Doświadczenie siano punktowo, po 2 ziarnka w każdym punkcie. Rozstawę stosowano 5 x 5 cm. Poszczególne pólko zawierało 10 rządków, a w rządku po 24 punkty do wysiewu, co stanowiło (10 x 24) 240 punktów na pólku. Ponieważ sadzono ręcznie po 2 ziarnka w każdym punkcie, przeto na pólku wysiewało się po 480 ziarn. Powierzchnia takiego pólka wynosiła (0,12 x 0,5) 0,6 m².

Na załączonej tablicy III uwidocznione są szczegółowe dane, dotyczące obumierania roślin na poszczególnych pólkach, w poszczególnych okresach rozwoju oraz podane są sumy i średnie ilości obumarłych roślin w różnych okresach wegetacji. Również podane są ilości dojrzałych roślin.

Widzimy z cyfr, że zachodzą znaczne różnice pomiędzy poszczególnemi pólkami odnośnie obumierania roślin. Gdybyśmy mieli do czynienia z mniejszą ilością powtórzeń, nie uważalibyśmy doświadczenia naszego za miarodajne. 15 to krotne zaś powtórzenie znacznie niweluje te duże różnice, spotykane na poszczególnych pólkach wśród roślin obumarłych.

Ponieważ w doświadczeniu tem brano pod uwagę tylko ilość roślin, a nie plon, przeto rezultat takiego doświadczenia uważać należy za bardziej miarodajny, niż gdybyśmy szukali rozwiązania w ilości plonu. Gdybyśmy w doświadczeniu z zaprawami uwzględnili tylko plon, nie otrzymalibyśmy bezpośredniej odpowiedzi na istotę doświadczenia. Chodzi nam o działanie odkażające zapraw na ziarno. Musimy zatem mieć odpowiedź — ile ziarn zostało odkażonych przez zaprawy w porównaniu do ziarn niezaprawionych. Na podstawie dopiero

takich danych możemy wnioskować, która z zapraw i w jakim stopniu działa bardziej lub mniej odkażająco w stosunku do ziarn niezaprawionych.

Tablica IV.

Na 480 posianych ziarn:	Bez zaprawy	Zaprawa Uspulunow.	Zaprawa ziarnikow.	Różnice między niezaprawionem i zaprawionem ziarnem		Kiełkowanie	
				Uspulunem	Ziarnikiem	Energja	Siła
Wzeszło roślin . .	83.2%	85.5%	82.7%	+2.3%	0.5%		
Pozostało w 14 dni po wzejściu .	36.3%	42.7%	36.9%	+6.4%	+0.6%	54.5 %	57.5 %
Było w czasie kwitnienia . .	34.5%	41.6%	36.7%	+7 0%	−0.1%		
Dojrzało	33.4%	39.9%	33.5%	+6 3%	+0.1%		

Na załączonej tablicy IV są właśnie umieszczone cyfry, wyrażające procentowy stosunek roślin żywych do obumarłych. Widzimy, że we wszystkich wypadkach wzeszło ponad 80% roślin, co uważać można za prawie normalne wschody. Siła kiełkowania, podana przez Stację Oceny Nasion, wykazuje 57,5% ziarn skiełkowanych. W polu zaś wykiełkowało nasion prawie o 30% więcej, aniżeli w laboratorjum. Natomiast w 14 dni po wzejściu zginęło znacznie więcej roślin, niż na Stacji Oceny Nasion. Mianowicie, w 14 dni po wzejściu pozostała przy życiu, biorąc okrągło, trzecia część roślin. Działanie uspulunu w tym okresie wyraziło się nadwyżką 6,4%. w stosunku do ziarn niezaprawionych. W następnych okresach obumieranie roślin prawie że nie następowało Nadwyżka powyżej 6% na korzyść uspulunu utrzymała się Sześcioprocentowa nadwyżka nie pokryje kosztów, związanych z odkażaniem nasion lnu.

Kwestja natomiast zaprawiania żyta, na podstawie doświadczeń, przeprowadzonych przez prof. Łastowskiego*) na St. w Bieniakoniach, przedstawia się lepiej, aniżeli nasion lnu. Jednakże i tutaj środki odkażające, które stosowane są od szeregu lat na St. Doświadczalnej w Bieniakoniach, zapobiegają tylko do pewnego stopnia, lecz nie całkowicie chronią rośliny od niszczycielskiego działania Fusarium. Przywrócenie zatem ziarnu środkami zaprawowemi jego normalnej genetycznej sprawności życiowej, obniżonej niesprzyjającym klimatem danego roku — jak dotychczas — jest kwestją otwartą.

*) Prof. W. Łastowski: „Odkażanie ziarna siewnego żyta, jako środek zwalczania pleśni śniegowej". Tygodnik Rolniczy № 33-34 Wilno 1931 r.

Wśród ogółu rolników praktyków utarte jest przekonanie, że trzeba od czasu do czasu zmieniać materjał siewny, gdyż uprawiany przez dłuższy czas w jednem miejscu, wyradza się. Wyradzanie się, o ile jest natury genetycznej, nie może nastąpić tak gwałtownie, ażeby dziedziczna natura odmiany w ciągu jednej generacji zupełnie przeistoczyła się. Zasadnicze przeistoczenie się natury pewnej odmiany, w znaczeniu np. raptownego zmniejszenia się jej plenności, może nastąpić dopiero po upływie przynajmniej kilku lat. Nie chodzi nam o rozważanie nad degeneracją materjału siewnego z punktu widzenia natury genetycznej. Zadaniem naszem było wyświetlenie, że raptowny spadek plonu może być spowodowany warunkami mikroklimatycznemi, na co rolnik powinien zwracać specjalną uwagę.

Dotychczasowy pogląd rolników o potrzebie zmiany nasion — od czasu do czasu — powinien, być uzupełniony. Więc, jak wykazaliśmy, wartość siewna nasion w poszczególne lata zależy przedewszystkiem od klimatu danego punktu, w danym roku, a nie głównie od stopnia wyradzania się w znaczeniu genetycznem Dlatego rolnik, w niepomyślnym roku pod względem klimatycznym, albo musi odnowić swój materjał siewny przez sprowadzenie go z miejsca, sprzyjającego zbiorom, albo siać rezerwowym materjałem z roku ubiegłego, z roku pomyślnych zbiorów.

Doświadczalnik zaś, *chcąc mieć miarodajne wyniki odnośnie genetycznej wydajności poszczególnych odmian, powinien brać do doświadczeń odmianowych materjał siewny, wyprodukowany w jednym punkcie.*

Zdajemy sobie sprawę, że w obecnych warunkach, rolnik nie może podnosić gospodarstwa kapitałem pożyczkowym, a jedynie środkami, wygospodarowanemi na swym warsztacie pracy. Mając jednak na względzie płatności, jakiemi jest obarczony, rolnik nie może ogólnie biorąc, obniżać wydajności swego gospodarstwa i musi utrzymać swój warsztat pracy na pewnym poziomie. A zatem nieuniknione, że musi ponosić wydatki na podtrzymanie produkcji Otóż do rzędu *nieuniknionych, niezbędnych wydatków i najrentowniejszych* w obecnych czasach, zaliczamy *wydatek na odmianowo dobrany i zdrowy materjał siewny.*

Jesteśmy za biedni by kupować bawełnianą tandetę — kupujmy samodziałowe wyroby z naszego lnu

J. JAGMIN

Bilans handlu zagranicznego Polski włóknem i jego wyrobami

Bilans handlu zagranicznego jest jednym z bardzo ważnych wykładników życia gospodarczego i, jakkolwiek mówi nam o przeszłości, tem niemniej winien być brany pod rozwagę przy rozważaniu naszych gospodarczych możliwości w przyszłości najbliższej i dalszej. Poznanie poszczególnych pozycyj przywozu i wywozu, porównanie ich z naszemi możliwościami, da możność głębszej analizy kryzysu i przyczynić się może do stworzenia polskiej doktryny gospodarczej, opartej na naszych realnych możliwościach. Poniżej przytaczamy szereg zestawień, zaczerpniętych z danych G. U. S. i Min. Skarbu za ostatnie 10-lecie.

Ujemne saldo bilansu handlowego w dziale włókna (surowiec, półfabrykaty, fabrykaty i konfekcja) wyniosło za ubiegły okres 3.976.273.000 zł., przywóz kosztował nas 5 593.594.000 zł. Z wywozu uzyskaliśmy 1.617.321000 zł. czyli przywóz był pokrywany w niecałych 30 %.

Przywóz włókna stanowi najpoważniejszą pozycję importu włókienniczego, a w nim zajmuje miejsce:

1-sze bawełna . 666.788 tonn za 2.172.842.000 zł.
2-gie wełna . . 202.760 „ „ 1.340.643.000 „
3-cie juta . . . 173.359 „ „ 192.205.000 „

Poważną sumę stanowił import przędzy, gdyż wyniósł on za wymieniony okres 53.692 tonn za 741.753.000 zł.

Z wyrobów gotowych najwięcej przywieźliśmy:
tkanin bawełnianych . 32.220 tonn za 452.294.000 zł.
„ wełnianych . . 7.468 „ „ 178.787.000 „
odzieży i konfekcji . 16.000 „ „ 419.783.000 „

W poszczególnych latach przywóz uległ znacznym zmianom i fluktacjom, co zostało przedstawione na dwóch załączonych poniżej tabelach.

Przywóz w tonnach

Rok	Surowce	Przędza	Tkaniny	Konfekcja	Razem
1920	32.032	3.429	5.588	3.016	44.065
1921	57.996	7.759	5.862	3.526	75.143
1922	103.894	3.342	2.138	1.637	111.011
1923	91.566	4.289	3.501	1.253	100.609
1924	76.550	2.947	6.815	2.092	88.973
1925	82.063	3.330	6.902	2.034	94.697
1926	93.400	3.121	1.895	704	99.606
1927	124.744	6.341	3.087	479	135.441
1928	124.972	6.325	3.717	462	136.298
1929	117.560	5.705	3.450	402	127.983
1930	100.595	4.828	2.430	278	108.756
1931*)	61.261	2.276	1.203	121	65.263
Razem	1.066.633	53.692	46.588	16.004	1.187.845

*) Miesiące I — VII.

Przywóz w 1000 zł.

Rok	Surowce	Przędza	Tkaniny	Konfekcja	Razem
1920	71.527	29.489	64.914	51.272	217.202
1921	126 080	66.727	62.769	59.942	315.518
1922	200.738	24.996	24.416	20.932	271.082
1923	237.019	40.598	36.680	28.158	342.455
1924	287.792	30.872	90.010	58.569	479.667
1925	297.439	34.645	85.617	64.020	483.115
1926	417.692	47.091	33.887	26.107	526.999
1927	531.155	110.790	56.257	25.443	727.151
1928	553.551	126.488	76.536	26.683	786.514
1929	512.248	113.586	67.212	23 981	720.061
1930	346.754	79.270	48.610	18.003	495.212
1931*)	160.473	37.201	23.230	6.673	228.618
Razem	3.742.468	741.753	670.138	419.783	5.593.594**)

W eksporcie włókienniczym, pod względem ilościowym na pierwszem miejscu stoją surowce: len, bawełna i konopie; natomiast pod względem wartości pierwsze miejsce zajął eksport fabrykatów, drugie miejsce zajęły półfabrykaty, a surowce włókiennicze miejsce trzecie:

Wywóz w tonnach

Rok	Surowce	Półfabrykaty	Fabrykaty	Konfekcja	Razem
1920	235	64	353	144	796
1921	448	184	1.109	206	1.947
1922	5.024	1.409	15.839	1.025	23.297
1923	8.942	3.511	13.619	537	26.608
1924	20.455	3.644	6.277	429	30.805
1925	23.791	3.541	5.866	285	33.483
1926	20.329	4 015	9.936	328	34.608
1927	24.179	3.469	10.079	377	38.104
1928	25.284	3.418	12.254	433	41.389
1929	24.908	5.508	16.158	552	47.126
1930	16.003	6.093	9.586	312	31.994
1931*)	6.229	3.119	3 078	347	12.773
Razem	175.827	37.995	104.153	4.975	322.951

*) Miesiące I — VII.
**) Doliczono zł. 19.452.000 za sieci, liny i t d.

Wywóz w 1000 zł.

Rok	Surowce	Półfabrykaty	Fabrykat.	Konfekc.	Razem	w % przywoz.	Saldo
1920	173	537	3.583	2.160	6.723	3%	215.479
1921	398	1.546	12.481	3.090	17.515	5 „	298.003
1922	3.386	8.058	107.569	12.121	131.134	50 „	139.948
1923	9.245	33.447	157.631	11.864	212.187	62 „	130.268
1924	27.758	53.620	81.163	9.456	171.997	31 „	307.670
1925	30.001	38.886	71.699	7.493	151.079	32 „	332.036
1926	23.171	43.110	68 644	6.650	141.595	27 „	385.404
1927	30.736	43.219	74.486	5.945	154.386	21 „	572.765
1928	37.845	45 521	72.921	7.201	163.488	21 „	623.026
1929	38.540	78.119	107.085	13.422	236.986	30 „	483.075
1930	17.973	70.964	63.326	9.828	162 091	33 „	333.121
1931*)	5.249	32.452	23.388	7.051	68.140	30 „	160.478
Razem	227.475	449.479	844.266	96.101	1.617.321	29%	3.976.273
Przywòz	**3.742.468**	**741.753**	**670.138**	**419.783**	**5.593.594**		
SALDO	**— 3.514.993**	**— 292.274**	**+154.676**	**— 323.682**	**— 3.976.273**		

*) Miesiące I — VII.

Jak widać z załączonych tabel, wywóz półfabrykatów i fabrykatów włókienniczych miał dwa okresy największego natężenia: pierwszy w okresie lat 1922 i 1923, drugi—w roku 1929. Wywóz surowców włókienniczych, począwszy od roku 1924, aż do roku 1929, utrzymywał się na zbliżonym poziomie od 20.000 do 25.000 tonn. Rok 1930 charakteryzuje się ogólnym spadkiem ilości wywozu i jego wartości.

Jeżeli chodzi o ujemne salda w naszym bilansie włókienniczym, to w złotych najmniejsze, względne i bezwzględne saldo mieliśmy w latach 1922 i 1923, gdyż w tych latach wartość eksportu stanowiła 50—62 % wartości importu. Najwyższe bezwzględne ujemne salda naszego bilansu włókienniczego mieliśmy w latach 1927 i 28, wynosiło ono ponad 1/2 miljarda złotych. Wartość wywozu włókienniczego stanowiła w tych latach zaledwie 21 % wartości przywozu. Względne ujemne saldo było jeszcze bardziej niekorzystnem w latach 1920 i 1921, w których wartość eksportu wynosiła zaledwie 3 i 5 % importu.

T. M.

Eksport lnu z Z. S. R. R. w oświetleniu sowieckiem

Oświetlenie przez Sowiety własnych ich zdobyczy w zakresie gospodarczym—nie zawsze odznacza się bezstronnością. Niestety, inne źródła, które mogłyby poinformować w interesującej nas w danym wypadku sprawie lniarskiej, nie istnieją. Poniższy artykuł, oparty jest wyłącznie na treści publikacji p. J. Goldenberga, ogłoszonej w jednem z pism sowieckich. Podajemy go bez zmian i komentarzy, jak zresztą sam tytuł opiewa: „w oświetleniu sowieckiem". (*Redakcja*).

Len zajmuje jedno z najpoważniejszych miejsc w eksporcie Z. S. R. R., znajduje się w liczbie tych artykułów produkcji rolniczej, zawdzięczając którym Z. S. R. R. zajmuje przodujące stanowisko w światowej produkcji; następująca tablica charakteryzuje udział Z. S. R. R. w ogólnej powierzchni zasiewu i zbiorów za ostatnie lata.

Lata	Powierzchnia zasiewu w tys. hekt.			Zbiory włókna lnianego w tys. centnar.		
	Wszystkie kraje	Z.S.R.R.	w %%	Wszystkie kraje	Z.S.R.R.	w %%
1928	1855	1364	73,5	5465	3238	59,3
1929	2022	1548,7	76,6	5891,5	3470	58,9
1930	2192	1744,2	79,6	6138	4191	66,8
1931	2341	2100	89,7	5982	4737	79,6

Z powyższego widzimy, że tak w pierwszym jak i w drugim wypadku znaczenie Z. S. R. R. w światowej produkcji i zbiorach z roku na rok stale wzrasta.

Jeżeli zwrócimy uwagę na udział Z. S. R. R. w światowym eksporcie lnu, to zobaczymy, iż w 1928 r. na Z.S.R.R. wypada—27,5%, w 1929 r.—43,3%, w 1930 r.—53,9% światowego eksportu lnu.

Poniższa tablica ilustruje rozwój sowieckiego eksportu, a co ważniejsze i jego strukturalne zmiany:

	1927/28 r.		1928/29 r.		1929/30 r.		1930/31 r.	
	Tonn	%	Tonn	%	Tonn	%	Tonn	%
Len trzepany (i kądziel)	27.380	64,3	40.110	64,2	71 583	70,8	38.220	62,5
Len czesany	2.483	5,8	4.044	6,5	7.459	7,4	6.970	11,4
Wyczeski	1.543	3,6	7.909	12,6	13.555	13,4	14.455	23,6
Przędza	49	0,1	1.695	2,7	3.374	3,3	1.532	2,5
Lniane odpadki	11.136	26,2	8.725	14,0	5.142	5,1	—	—
Ogółem	42.591	100	62.483	100	101.113	100	61.177	100

Z tablicy powyższej widać, iż głównym towarem eksportowym Sowietów, przy stałym wzroście jego eksportu, jest len trzepany i kądziel. Chociaż stale również wzrasta i eksport lnu czesanego, wyczesków i przędzy, co widać z następującego zestawienia:

Lata	Len czesany	Wyczeski
1927/28	5,8%	3,6%
1928/29	6,5 „	12,6 „
1929/30	7,4 „	13,4 „
1930/31	11,4 „	23,6 „

Rosja przedwojenna eksportowała około 300.000 tonn lnu i pod względem wartości eksport

lnu i konopi stał na 3 miejscu (po życie i owsie). Cały handel wywozowy przedwojennej Rosji znajdował się całkowicie w rękach obcych zagranicznych firm, które posiadały w rejonach lnianych swój szeroko rozgałęziony aparat.

Po październikowej rewolucji i po odbudowie handlu zagranicznego Z. S. R. R., realizacją zbiorów lnu zajmował się szereg państwowych i społecznych organizacyj. Początkowa praca była nieskoordynowana i każda organizacja pracowała niezależnie jedna od drugiej. Naturalnie, nieskoordynowane posunięcia na rynku zagranicznym, konkurencja, niedostateczne wykorzystanie możliwości rynków i t. p., doprowadzało do wielkich strat walutowych. W celu usunięcia tych niedokładności i podniesienia wydajności pracy na zagranicznych rynkach, w systemie Narkomtorga Z. S. R. R. były zorganizowane początkowo połączone organa dla realizacji zbiorów lnu, a w 1927 roku zorganizowany został „Eksportlen". Do zakresu zadań tego nowego towarzystwa wchodziła sprzedaż na rynki zagraniczne wszelkiego rodzaju włókna lnianego i konopnego i innych wytworów lnianych i konopianych na podstawach monopolu.

Od czasu zorganizowania „Eksportlnu", ten ostatni zastąpił zagranicą wszystkie poprzednio tam pracujące w handlu lnem organizacje, na początku w roli komisjonera i jedynego przedstawiciela. Spółka akcyjna „Eksportlen" posiada swoje przedstawicielstwa w tych krajach, w których wogóle prowadzone są większe operacje handlowe: w Niemczech — S/a „Len i Pieńka", we Francji — S. a. „Len i Pieńka", w Anglji swoje przedstawicielstwo „Eksportlen" powierzył „Centralnemu towarzystwu producentów lnu". Znacznie rozbudowany został sowiecki aparat handlowy w Rydze, gdzie początkowo skupiały się największe operacje handlowe, realizowane w porcie ryskim.

Stworzenie i zorganizowanie aparatu, oparte go na zasadzie wyłączności w postaci „Eksportlnu" dało się wkrótce odczuć. Takie zorganizowanie aparatu, realizującego zbiory, w znacznej mierze uzdrowiło w Z. S. R. R. handel lnem i konopiami, wprowadziło więcej planowości, zwiększyło znajomość rynków, aześrodkowanie całego handlu lnem i konopiami w jednym ręku, doprowadziło do maksymalnego wykorzystania możliwości rynków zagranicznych.

W kwietniu 1930 r. t. a. „Eksportlen" przestał być komisjonerem przy wywozie zagranicę lnianych i konopnych towarów stanowiących własność jego akcjonarjuszy i przeszedł na twardy rozrachunek ze swoimi klijentami, w ten sposób uzyskując jeszcze większą samodzielność w swych operacjach handlowych na rynku zagranicznym. W tym czasie „Eksportlen" zaczął organizować swe własne ekportowe podstawy. Celem tej dalszej organizacji jest dążenie do udoskonalenia gatunku towaru, przeznaczonego na eksport i dążenie do wzięcia pod swój nadzór jak największej ilości lnu, przeznaczonego na eksport.

Obecnie zostało zorganizowanych 13 zasadniczych baz-ośrodków oraz cała sieć drugorzędnych Bazy te rozlokowano w najbardziej intensywnych rejonach, w rejonach produkujących włókno lniane eksportowe. Skupienie uwagi „Eksportlnu" na teren tylko tych rejonów umożliwia wybór jak najlepszych gatunków towaru i przystosowanie wybranego towaru do wymogów zagranicznego odbiorcy, a poza tem wprowadzenie na rynki zagraniczne pewnych określonych typów i gatunków lnu. W tymże roku (1930) na jesieni zmniejszono ilość stacyj naładowczych dla eksportu lnu zagranicę. Zamiast 250 stacyj pozostawiono tylko 45, najbardziej znanych odbiorcy zagranicznemu.

W całej akcji odgrywa również olbrzymią rolę państwowa organizacja „brakarska" lnu eksportowego. Wszystko to łącznie — za czas czteroletniej egzystencji „Eksportlnu" dało mu możność nawiązania stosunków handlowych z europejskimi odbiorcami lnu i konopi i ustala zaufanie do sowieckich operacyj handlowych.

Obszar zasiewu lnu-dołguńca w 1931 roku obejmuje w Sowietach 135,6 % obszaru 1929 r., zbiory zaś włókna — 136,5 %, co wskazuje na duże zdobycze, osiągnięte w zakresie lniarstwa. Wprowadzenie mechanizacji do produkcji i przeróbki lnu, otwiera olbrzymie perspektywy w rozwoju uprawy lnu i już całkowicie przekształciło przedwojenne, przestarzałe formy produkcji. Znaczny wzrost produkcji lnu w Z. S. R. R. daje możność zaspokojenia zapotrzebowania przemysłu wewnątrz państwa, jak również i zagranicy.

Sedno sprawy leży jednak nie tylko w ilości! Istota zagadnienia tkwi w gatunku towaru, przeznaczonego na eksport. W tym kierunku należy zwrócić baczną uwagę, bo tam leży źródło, które da przypływ dodatkowej waluty! Walka o gatunek, o każdy numer — to jest zasadnicze i główne zadanie „Eksportlnu".

W miarę kurczenia się na światowym rynku lniarskim wpływów innych państw, produkujących len, Z.S.R.R. będzie zajmować stale ich miejsce. Ten wzgląd nakłada na Z. S. R. R. i jego organ, prowadzący handel lnem — „Eksportlen" — obowiązek zorganizowania akcji zagranicą w ten sposób, ażeby nietylko całkowicie zaspokoić wymagania rynku, sprzedać towar, ale i wzmocnić swoje stanowisko na przyszłość. Zadania, które ma do spełnienia „Eksportlen", są dwojakiego rodzaju — zadania po za granicami i wewnątrz Z. S. R. R. Do pierwszych zadań należy zbadanie i szczegółowe, wszechstronne przestudjowanie zagranicznego odbiorcy. O ile rola Z.S.R.R., jako dostawcy na światowym rynku lniarskim, coraz bardziej wzrasta i zbliża się niemal do roli monopolisty — „Eksportlen" winien konstruować swoje prace w ścisłej łączności i w związku z zapotrzebowaniem rynku. Zbliżenie aparatu „Eksportlnu" do odbiorcy sowieckiej produkcji — fabrykanta przędzalnika — pozwoli na bardziej dokładne poznanie jego wymagań, co doprowadzi do jeszcze lepszego zaspokojenia jego wymagań. Innemi słowy, trzeba znacznie udoskonalić zagraniczny aparat, wzmocnić

aparaty badań konjunktur i wygóle wzmocnić dział informacji o pracach „Eksportlnu" we wszystkich krajach, w których sowiecka produkcja lnu znajduje zbyt.

Do tegoż zakresu zadań odnosi się technika sowieckiego eksportu (sortowanie, opakowanie, stemplowanie i t. p.). Ten dział zagadnień, udoskonalenia pracy zagranicą, może być realizowany w trakcie wykonywania szeregu zadań wewnątrz Z. S. R. R.

Zorganizowanie specjalnych eksportowych baz już dodatnio wpłynęło na udoskonalenie i podniesienie gatunku lnu, który Sowiety wywożą zagranicę. Ale jeszcze wiele, bardzo wiele, zostaje do zrobienia w przyszłości. Rejestracja i szczegółowe badanie wszystkich zauważonych i ujawnionych wad w pracach wspomnianych baz, ujawnionych przy dostawie towaru odbiorcy, reklamacje i t. p. — wszystko to winno służyć obfitym materjałem dla walki w imię doskonalenia produkcji na każdym odcinku.

W tym też sensie doniosłe znaczenie w udoskonaleniu techniki eksportowej będzie miało podniesienie znaczenia sowieckich portów. Budowa specjalnych składów wywozowych w Leningradzie i Murmańsku, stworzenie szeregu baz w rejonach produkujących len na eksport — dadzą Sowietom możność nietylko powiększenia i ulepszenia przeróbki, ale zapewni akuratne i dokładne wykonanie zobowiązań. Powyższe również umożliwi w znacznym stopniu polepszenie techniki eksportu i uchroni od licznych tarć, zwłaszcza w zakresie terminowości i assortymentu towarów, przy przekazywaniu towaru w zagranicznych portach.

To wszystko powinno zwiększyć zaufanie odbiorców do dostawcy i umożliwi w najbliższej przyszłości przejście na dostawy fob Leningrad i Murmańsk, ze stuprocentową pewnością, że odbiorca otrzyma towar taki, jaki zamówił.

Budownictwo fabryk do czyszczenia lnu umożliwi w przyszłości zwiększenie znaczenia półfabrykatów i fabrykatów. „Eksportlen" winien domagać się zwiększenia ilości fabryk, przeznaczonych specjalnie do produkcji towarów eksportowych, fabryk, zasilonych najnowszemi maszynami. W ślad za fabryką Rało i Orsza—winny być przeznaczone do „Eksportlnu" jeszcze 2—3 tegoż rodzaju fabryki.

Już obecnie osiągnięto pewne rezultaty w gatunku czesanego lnu i konopi. Między innemi wytwory fabryki w Rżewie, b. wł. Rałło, posiada dobrą markę zagranicą. Zadaniem Z.S.R.R. jest udoskonalenie wartości produkcji, nie dopuszczenie pod żadnym pozorem, do obniżenia wartości gatunkowej włókna lnianego i konopnego. Zamiana ręcznej przeróbki lnu na maszynową — ta konieczna rewolucja w gospodarstwie lnianem — nie powinna odbić się ujemnie na gatunku włókna. Rynek zagraniczny nietylko nie powinien odczuć obniżenia lub pogorszenia gatunku dostarczonego włókna, lecz winien utwierdzić się w przekonaniu, iż eksportowany przez Z. S. R. R. len fabrycznej przeróbki, jest gatunkowo wyższy, aniżeli dostarczany dotychczas len włościański. Poza tem wzmożenie produkcji fabrycznej całkowicie usuwa możliwości, spotykanej w gospodarstwie włościańskim— falsyfikacji (tak ilościowo, jak co do gatunku) lnu. I właśnie ten moment winien być wyzyskany, jako jeden z momentów podniesienia wartości lnu fabrycznej przeróbki.

W świetle wyszczególnionych zadań Sowiety dążą do zwiększenia poziomu całego aparatu lniarskiego. „Eksportlen" prowadzi pracę w kierunku wyrobienia odpowiednich kadr. Stworzono specjalne działy, tak w Akademji Handlu Zagranicznego, jak i w Instytutach Handlu Zagranicznego — skąd też w przyszłości wyjdą wykwalifikowani pracownicy. Średni techniczny personel, dla pracy na bazach i przy odbiorze towarów — kształci się na specjalnych kursach.

CZESŁAW SŁUCHOCKI

O konieczności produkcji krajowych nasion oleistych

W Nr. 19 „Rolnika Ekonomisty", r. 1931 umieszczony został artykuł d-ra Wacława Borowskiego p. t.: „Kryzys na rynku nasion oleistych w Polsce i środki zaradcze". Rozważania d-ra Borowskiego idą całkowicie po linji dążeń Towarzystwa Lniarskiego, to też w streszczeniu zaznajomimy czytelników z częścią rozważań d-ra Borowskiego, odnoszącą się do nasion lnu.

O opłacalności uprawy lnu w Polsce decyduje łączna wartość włókna i siemienia lnianego. W Polsce bowiem, ze względu na warunki klimatyczne i glebowe, nie opłaca się uprawiać len tylko na ziarno jak w Argentynie, albo tylko na włókno, jak częściowo uprawiają len w Belgji. Dlatego też dbać musimy o stworzenie warunków sprzyjających do rozwojów nietylko włókiennictwa ale i olejarstwa, opartego o surowiec krajowy. Głównym surowcem oleistym w Polsce jest siemię lniane, którego produkujemy od 60—80 tys. tonn rocznie. Zbiory i handel zagraniczny siemie-

niem lnianem przedstawia następująca tabela (w tonnach):

Rok gosp.	Zbiory	Przywóz	Wywóz
1926/27	62.800	11.441	1.263
27/28	70.870	17.953	2.591
28/29	61.294	25.177	9.630
29/30	80.598	9.561	12.587
30/31	59.311	11.605*)	831*)

Z cyfr tych widzimy, że przy dość znacznym przywozie, jednocześnie istnieje wywóz. Dzieje się to dlatego, że przy głodzie gotówkowym rolnicy wyprzedają siemię lniane w jesieni, kiedy przy niskich cenach kalkuluje się jego wywóz zagranicę. Następnie lnu w kraju braknie i olejarnie muszą sprowadzać len z zagranicy po wyższych cenach. W kraju cena siemienia lnianego jest wówczas wyższa, inaczej bowiem nie opłacałby się przywóz. A że przywóz do Polski siemienia lnianego jest większy od wywozu, więc też ceny jego w kraju są zawsze prawie wyższe od zagranicznych. Z powyższego wynika, że łatwo jest regulować cenę siemienia lnianego środkami polityki gospodarczej.

W ostatnich latach poważnym konkurentem nasion oleistych, produkowanych w Europie, stały się egzotyczne nasiona oleiste: orzech ziemny, soja, ziarnka palmowe i t. d. Dzięki temu, że mają one większy procent tłuszczu, przy cenie stosunkowo niższej, zaczęły wypierać z rynków europejskich rzepak i siemię lniane. Spożycie oleju lnianego do celów technicznych i spożywczych zmniejszyło się, tłuszcze bowiem mają to do siebie, że łatwo dają się wzajemnie zastępować.

Jednocześnie następuje powolny spadek cen oleju lnianego, na co wpłynęła zwiększająca się produkcja po wojnie siemienia lnianego. Na całym świecie w r. 1909—1913 wyprodukowano 2.813.000 tonn, w r. 1928 — 3.687.000 tonn, a w 1930 r. — 3.895.000 tonn siemienia lnianego. Wzrostowi produkcji nie odpowiadało zapotrzebowanie przetwórni i cena oleju lnianego zaczęła spadać.

Na kalkulację produkcji oleju lnianego wpływa jeszcze cena makuchów, które są nader poszukiwanym artykułem pastewnym, a cena których, np. w Niemczech, jest o 20 % wyższa od cen makuchów rzepakowych. Jest to moment bardzo ważny, a w połączeniu z bądź co bądź poważną rolą, jaką odgrywa jeszcze olej lniany w przemyśle — jest makuch poważnym czynnikiem, decydującym o opłacalności produkcji oleju i siemienia lnianego.

Ze spadkiem ogólnym cen na artykuły rolnicze, ostatnio spadły i ceny siemienia lnianego, poniżej granicy opłacalności. Zachodzi przeto pytanie, jakiemi środkami w Polsce należy podnieść cenę siemienia lnianego. Nastręcza się odpowiedź, że, aby uniezależnić się od wpływów złych konjunktur zagranicznych, należy zwiększyć pojemność rynku krajowego na oleje, wytłaczane z krajowego surowca, do granic, przy których wywóz tych surowców stałby się zbędny. Dalsze uniezależnienie się od zagranicy powinno iść w kierunku zastępowania olei, wytłaczanych z nasion egzotycznych, olejami z surowców krajowych. Jak wiemy, tłuszcze dają się względnie łatwo wzajemnie zastępować: w przemyśle margarynowym olej sojowy może być zastąpionym przez olej rzepakowy, również i w bezpośredniem spożyciu taka zamiana może nastąpić. W przemyśle mydlarskim olej rzepakowy może być zastąpiony lnianym, a poza tem w przemyśle tym istnieje szeroka skala zamienności kwasów tłuszczowych.

Powstaje znowu drugie pytanie, w jaki sposób należy skłonić nasze olejarnie do przerobu krajowych surowców? Drogą stawek celnych importowych, podniesionych do takiej wysokości, aby olejarniom kalkulowało się przerabiać surowiec krajowy. Obowiązują, wprowadzone rozporządzeniem Ministerstwa Skarbu, Przemysłu i Handlu z dn. 22 kwietnia 1931 r. (Dz. U. R. P. Nr. 43, poz. 385), stawki celne dla nasion rzepaku, rzepiku, maku, gorczycy, konopi i lnu w wysokości 5 zł. od 100 kg., a dla nasion dyni i słonecznika w wysokości 6.50 zł. od 100 kg. Natomiast nasiona oleiste egzotyczne są wolne od cła (oprócz orzechów ziemnych, przywożonych do olejarni obłożonych cłem zł. 7.50 od 100 kg.) i stwarzają poważną konkurencję dla oleistych surowców krajowych. Należy przeto podnieść stawkę celną na te surowce oleiste, które możemy wyprodukować w kraju i obłożyć cłem w wysokości 10 zł. od 100 kg. nasiona oleiste egzotyczne.

Wymienione rozporządzenie z dn. 22 kwietnia 1931 r. wprowadziło ochronę celną dla przemysłu olejarskiego, rafineryjnego i tłuszczowego— wprowadzając wysokie cła na półfabrykaty i fabrykaty tego przemysłu, zaniedbując interesy rolników producentów. Przytem przemysł rafineryjny olejów jadalnych jest zorganizowany w Syndykat, w którym w głównej mierze są zaangażowane kapitały zagraniczne. Nie będzie więc przemysł ten dbał o interesy kraju, a będzie przerabiał nasiona egzotyczne, jeżeli ceny będą dla niego korzystnie się kalkulowały. Dlatego to wprowadzenie ceł na nasiona oleiste egzotyczne wydaje się być słusznem i uzasadnionem.

Olejarnie nasze nie posiadają kapitału płynnego na zakup zwiększonych ilości krajowych surowców oleistych (i dlatego pozwalały na wywóz w jesieni większych ilości lnu i rzepaku, a przy zakupie zagranicą, choć po cenach wyższych, korzystały z dogodnego kredytu z zagranicy). W tym celu należałoby uruchomić kredyty krótkotermino-

*) Za pierwsze miesiące 1930/31 roku do czerwca włącznie.

we, co nie przekraczałoby możliwości finansowych naszych banków.

Przedstawiony wyżej projekt podniesienia rentowności uprawy krajowych nasion oleistych, idzie całkowicie po linji interesów krajowej produkcji i zupełnie nie wybiega poza granice możliwości.

* * *

Od siebie dodać musimy, że stawki celne, jakiemi obłożone zostały surowce włókniste rozporządzeniem z dn. 29 grudnia 1931 r., mające poprzeć produkcję krajowych surowców włóknistych, są bardzo niskie i pomocy dużej nie przyniosą. To też poparcie tych samych gałęzi produkcji rolniczej drogą stawek celnych na nasiona oleiste stało się sprawą aktualną i pilną.

W myśl zasadniczych dezyderatów Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie, zaprojektowana została stawka na nasiona lnu i konopi w wysokości 20 zł. od 100 kg. Proponowana przez p. d-ra Borowskiego stawka 10-ciozłotowa na oleiste nasiona egzotyczne nie powinna być w każdym razie obniżona. W związku z konkurencyjnością tych surowców winne być w każdym wypadku, nie niższe od stawki 20 zł. (ustalonej dla nasion lnianych i konopnych).

Inż. CZESŁAW DĘBICKI

Parę uwag do broszury prof. Adama Heydla pod tytułem „Len czy bawełna"

W tych dniach dostałem do ręki broszurę prof. A. Heydla pod tytułem „Len czy bawełna", wydaną nakładem Izby Przemysłowo-Handlowej w Łodzi. Po parokrotnem uważnem przeczytaniu tej broszury nie mogę powstrzymać się od podzielenia się z publiczną opinją rolniczą wrażeniem, jakie na mnie wywarła.

Na stronie 27-ej znalazłem tezę Sz. Autora, która mi bardzo przypadła do gustu, — dosłowne brzmienie której przytaczam: „Są dwa rodzaje książek, wobec których najlepszą metodą krytyki jest przytoczyć z nich obficie wyjątki i to wyjątki najlepsze i najgorsze". Sz. Autor znalazł we mnie wdzięcznego czytelnika, który, ujęty powagą twierdzenia profesora, nie omieszka z jego rady w dalszym ciągu tego artykułu skorzystać.

Z przedmowy, danej przez Izbę, czuć, że stara się ona stworzyć nastrój „objektywizmu" dla cytowanej broszury. Szan. Autor wzmacnia to jeszcze wyraźniej, już w pierwszych zdaniach rozprawy, mówiąc: „Bo z przemysłem łódzkim mam trochę na pieńku", a dalej mówi: „A z zasadniczej tezy antyprotekcjonistycznej wynika, że jestem raczej zwolennikiem Polski rolniczej, aniżeli sztucznie uprzemysłowionej".

Już po tej zasadniczej deklaracji Sz. Autora oczekiwałem spokojnej i objektywnej rozprawy na podjęty temat. Czytając dalej, znalazłem tam szereg bardzo umiejętnie zgrupowanych wyciągów i argumentów, odpowiadających gustowi inicjatorów tego elaboratu. Nie będę się jednak zajmował wyciągami, pozwolę sobie na kilka uwag z innych miejsc książki. Zgóry przewiduję, że profesor Heydel zaliczy i moje uwagi i mnie do szeregu „ludzi o zupełnym braku kultury ekonomicznej" i nazwie, tak jak wywody prof. Bratkowskiego, „tylko nieporozumieniem". A że Szan. Autor w ten sposób rozprawia się ze wszystkimi niewygodnymi dla się rzecznikami sprawy lniarskiej, dlatego też nie zrażam się takiem „dictum" i skrobię dalej

Szan. Autor powiada „jestem rzecznikiem Polski rolniczej". Dobrze — logiczny stąd wniosek: poparcie tych gałęzi produkcji, które rzeszom rolniczym mogą zapewnić pewną stałą możność produkcji. Rolnictwo stoi dziś przed koniecznością przewekslowania swojego dotychczasowego kierunku produckji. Zacieśnianie się możliwości konkurencyjnych produktów zbożowych i jeszcze gorsza sytuacja w produkcji zwierzęcej, postawiły znak zapytania nad ekonomiczną wartością rolnictwa. W tych warunkach rolnictwo musi walczyć o możliwości nowych kierunków produkcji.

Wprawdzie Szan. Autor pozwala nam len produkować, mówiąc, „że produkcję lnu trzeba rozwijać, ale nie wolno jej popierać kosztem bawełny" (Dlaczego? — odpowiedzi Szan. Autor na to nie dał), a ograniczać się tylko do wywozu, bardzo wygodnego dla przemysłu łódzkiego, a powtarzanego zdaje się za wątpliwym autorytetem, jak p. Brzostowski, „że nacisk musi być położony na udoskonalenie produkcji lniarskiej pod każdym względem i do tego należy się ograniczyć".

Czyż to jest tylko logiczny wniosek wywodów Szan. Autora? Sądzę, że w tem miejscu wziął autor rozbrat z „Polską rolniczą". Nie, Panie Profesorze, produkować i udoskonalać można tylko to, co znajdzie zbyt. To każdy rolnik, pozbawiony „kultury ekonomicznej", dobrze wie. Teza Pana, Panie Profesorze: „że korzystniej jest produkować w kraju tylko te dobra, których wytwarzanie u nas kosztuje mniej jak zagranicą, a z zagranicy sprowadzać te, które tam mogą być taniej wyprodukowane, jest tak oczywista, że napotkać może opozycję tylko ludzi, którzy nie

umieją logicznie myśleć" — jest może w teorji i dobra, ale w życiu bardzo niebezpieczna i może uderzyć w Pański pogląd Polski rolniczej tak, że z niej nic nie zostanie.

Ameryka produkuje dzisiaj zboże taniej niż Europa, a z nią Polska. Stepy Argentyny dają dobrze wypasiony materjał rzeźny. Australja jest w stanie dać tanią wełnę i masło. Produkcja cukru trzcinowego jest tańsza niż produkcja cukru z buraka cukrowego i t. d. Więc my, „nieumiejący logicznie myśleć", zapytujemy, co po przyjęciu tezy Pana, Panie Profesorze, zostanie nam do produkcji?

Drugi przykład jest — jak sam autor określa twierdzenie mniej proste, — to twierdzenie, „które przeszło sto lat temu postawił Ricardo i które stało się podstawą teorji handlu zagranicznego. W podstawę tego twierdzenia weszła ilość pracy potrzebnej na wytworzenie jakiegoś dobra. Nieporozumienie użycia tego przykładu polega na tem, że teza została postawiona sto lat temu, to jest w czasach, gdy drogi emigracyjne i kolonizacyjne były otwarte, a zagadnienia bezrobocia nie było. Jesteśmy dziś świadkami walenia się porządku ekonomicznego nie tylko z przed stu laty, ale znacznie nowszych czasów. W posługiwaniu się więc tezami z tak odległych czasów zwykły śmiertelnik musi być ostrożny i nie może ich za Panem Profesorem Heydlem przyjąć bezapelacyjnie.

Sprawa bezrobocia jest „wynalazkiem"nowych czasów, a w kraju rolniczym źródło jej leży nie gdzie indziej, jak na wsi. Z zanikiem intensywności rolnictwa, z zanikiem jego rentowności i niemożnością wyjścia na tory produkcji roślin pracochłonnych, przy stałym szybkim przyroście naturalnym wsi, sprawa stworzenia możliwości dla zatrudnienia nadmiaru ludności rolniczej, pozbawionej widoków emigracji nietylko do krai obcych, ale i do ośrodków przemysłowych w kraju, stwarza specjalnie ważki argument przeciwko tezie z przed stu laty. Wprawdzie Szan. Autor dotyka sprawy bezrobocia, ale bardzo ogólnikowo i zaczyna od końca przemysłowego, mówiąc: „unieruchomienie warsztatów nie ograniczy się do Łodzi. Bezrobocie nie zatrzyma się na 50.000 robotników włókienniczych. Bezrobocie wzrośnie w przemyśle metalurgicznym, budowy maszyn, węglowym i wszystkich innych". W to chyba sam Autor nie wierzy. Bo postawię pytanie — jakie i gdzie wytworzone maszyny pracują w przemyśle bawełnianym? A dając odpowiedź na to pytanie Szan. Autor będzie musiał znaleść logiczny związek między przemysłem metalurgicznym i innemi, jak sam ogólnikowo określa.

A teraz, czy dążeniem rzeczników lnu jest wypełnienie przemysłu tekstylnego w Polsce. Nie — przenigdy nie. — Ale chcemy, by dokonała się przemiana przemysłu opartego o surowiec obcy na przemysł oparty o surowiec, produkowany w kraju. Piętą Achillesa wyrobów lnianych jest to, że są one droższe od bawełnianych. Ale plusem ich jest to, że właśnie na tę zresztą, niewielką, drożyznę składa się przedewszystkiem nie koszt surowca, a koszt jego obróbki i przeróbki, a co za tem idzie, konieczność zatrudnienia większej ilości rąk roboczych. Robotnik polski może więc być spokojny, że rozrost przemysłu lnianego otworzy przed nim nowe warsztaty pracy, a nie odpędzi go bezpowrotnie od już istniejących.

Sprawę handlu zagranicznego Szan. Autor postawił za parawanik dwu tabliczek obrotu pieniężnego na głowę ludności. Myślę, że bardziej przekonywujące byłoby rzucanie przed oczy czytelnika zestawień obrotu z poszczególnemi państwami. Bo skoro starą zasadą celowości handlu zagranicznego ma być obopólna wymiana dwu krai, to dobrze jest przyjrzeć się, jak ona w rzeczywistości wygląda. Czy nasz partner, który za duże pieniądze dostarcza nam bawełnę, odbiera od nas dóbr wytworzonych choć w przybliżeniu na podobną sumę.

Szan. Autor troszczy się o węgiel, cement, skóry, drzewo i chmiel, ale niestety tych dóbr nie odbiera od nas ten, kto wpycha nam bawełnę. Nie dostarcza on nam też kapitału obrotowego, o tem Szan. Autor zapewne dobrze wie. My właśnie, a nie kto inny, jesteśmy tym jaskrawym przykładem nienormalnego obrotu, gdyż nas zmuszają brać dobra wytworzone gdzieindziej, nie biorąc wzamian dóbr wytworzonych u nas. Nie jestem profesorem ekonomji, ale wiem, że temu społeczeństwo rolnicze musi się przeciwstawić.

Stwierdzić musimy, Panie Profesorze, „mający na pieńku z przemysłem łódzkim" i który w tak „objektywny" sposób rozprawia się z zagadnieniem lniarskiem, że praca prof. Bratkowskiego i innych ma ten wielki plus, że wydobyła na wierzch poglądy „rzecznika Polski rolniczej", która trzeźwe i ostrożne głosy przemysłu łódzkiego swoim nakładem wydały, zaopatrując w odpowiednią przedmowę.

My rolnicy, ożywieni może i faktycznemi planami, chylimy czoła przed powagą Pańskich argumentacji, ale podjętej walki o własny surowiec włókienniczy nie zaprzestaniemy. Wierzymy też w to, że Ministerstwo Rolnictwa, o którem Szan. Autor tak z przekąsem się odzywa, a które w kraju rolniczym musi dojść do decydującego głosu w sprawach zabezpieczenia możliwości rozwoju nowych gałęzi produkcji, usiłowania sfer rolniczych nadal poprze.

Popieraj przemysł domowy, oparty na krajowem włóknie.

Kupuj samodziały lniane!

CZESŁAW SŁUCHOCKI

Samodziałowe płótna lniane

W całej północno-wschodniej części naszego kraju, a więc w województwach wileńskiem, nowogródzkiem, poleskiem, białostockiem utrzymał się w pełni zwyczaj wśród ludu wiejskiego—zaopatrywania się w samodziałowe wyroby na odzież, bieliznę i inne potrzeby gospodarstwa domowego. Wyroby fabryczne w niedużym tylko stopniu zastępują tam wyroby samodziałowe, a zwyczaj tkania jest tak silnie zakorzeniony i tak żywą tradycją tkwi w każdej tkaczce wiejskiej, że przez długie jeszcze lata nie wypleni go towar fabryczny, zalewający wieś wraz z postępem kultury. Mieliśmy już po wojnie dobre lata dla rolnictwa, a kołowrotki tętna swojej pracy nie osłabiły. Nadeszły lata gorsze — kołowrotki pracę wzmogły. Gospodyni wiejska chce dzisiaj zastąpić samodziałem i te wyroby fabryczne, w które dawniej zaopatrywała się w kramach żydowskich.

Ale praca kołowrotków wzmóc się może jeszcze więcej, jeżeliby gospodyni wiejska znalazła zbyt na swoje wyroby. I o ten zbyt samodziałów wiejskich — narazie różnego rodzaju płótna lnianego — czyniły usilne starania Towarzystwo Lniarskie w Wilnie i Bazary Przemysłu Ludowego w Wilnie, Nowogródku, Brześciu n/Bugiem i Białymstoku. Samodziałowem płótnem lnianem zainteresowano wojsko, przemysł nawozowy, cukrowniczy, monopol solny, młyny, handel zbożowy, samorządy miejskie i wiejskie zainteresowano dostawami płócien dla szpitali i innych instytucyj. Aby zdać sobie sprawę z ilości tkanin, jakie wieś może dostarczyć, przytoczymy niektóre dane, wprawdzie prowizoryczne, ale dające pojęcie o potędze tkactwa wiejskiego. Według tych danych mamy w kraju około 1.200.000 ręcznych kołowrotków i około połowy tej ilości, czyli 600.000 ręcznych krosien. W porównaniu z 20.000 wrzecion lnianych mechanicznych zainstalowanych w Polsce i 1.200.000 wrzecion bawełnianych—jest to ilość b. duża, potęga, którą należy tylko wykorzystać. Jeden kołowrotek wyrabia miesięcznie 10 kg. przędzy lnianej, a przez 3 miesiące zimowe 30 kg. Ręczny przerób domowy wyniesie w ten sposób 30 — 45.000 tonn przędzy, czyli 50 — 75.000 tonn włókna, (100—150 mil. metrów płótna samodziałowego).

Ze swoich samodziałów wieś dostarczyć może dla wojska i szpitali: onuce, ręczniki, sienniki, płótna na bieliznę pościelową; zaś dla przemysłu i rolnictwa worki różnych gatunków od koniczynowych i mącznych worków poczynając, a kończąc na workach grubszych — zbożowych, solnych, cukrowych. Płachty żniwne wchodzą również w zakres wytwórczości samodziałowych tkanin wiejskich.

Praca nad znalezieniem zbytu i organizowaniem skupu tkanin wiejskich trwa zaledwie od czterech-pięciu miesięcy, praca o szerokim zasięgu zaspokojenia poważnych konsumentów, jakiemi są wojsko, samorządy, przemysł i rolnictwo, a z drugiej strony obejmująca organizacyjne komórki dostaw na terenie czterech województw północno-wschodnich. Cztery wymienione Bazary Przemysłu Ludowego wyłoniły Komitet Wykonawczy, ze wspólnem kierownictwem fachowem i mając poparcie finansowe Państwowego Banku Rolnego i Kasy Centralnej do Popierania Przemysłu Ludowego—realizują skup tkanin wiejskich i ich dostawę.

Dostarczono już worki lniane dla fabryk nawozowych w Chorzowie i Mościcach. Rada Naczelna Przemysłu Cukrowniczego przychylnie odniosła się do projektu zastąpienia worków jutowych w części workami lnianemi, widząc w tem środek propagandy dla zwiększenia spożycia cukru w północno-wschodniej części kraju. Obecnie zaś jest już w stadjum końcowem realizacji dostawa dla wojska onuc i sienników na ogólną ilość stukilkadziesięciu tysięcy metrów samodziałowego płótna lnianego.

Skup płótna Bazary przeprowadzają w sposób różnorodny, zależnie od warunków miejscowych w każdym powiecie. Tam, gdzie są i dobrze prosperują instytucje rolniczo-handlowe, one przeprowadzają skup na terenie swojej działalności. W innych powiatach organizowane są punkty skupu, na których agent Bazaru w określone dnie, zazwyczaj targowe, skup przeprowadza. Okręgowe Towarzystwa Organizacyj i Kółek Rolniczych biorą również żywy udział, czy to w formie organizowania punktów skupu, czy przeprowadzania szerokiej propagandy i powiadamiania ludności o warunkach przyjmowania płócien, miejscach i dniach skupu. Dobrze zrozumiały interes ludności Sejmiki oraz gminy i przez organa swoje powiadamiają ludność o skupie płótna, udzielają lokalów na skup i wszelką okazują pomoc. W rezultacie skup w powiecie przeprowadzany jest w ten sposób, że na 4—5 punktach skupu raz w tygodniu przyjmowane jest płótno przez agenta organizacji rolniczo-handlowej, agenta Bazaru, czy też instruktora rolniczego.

Z dotychczasowej praktyki skupu wyłoniło się już sporo spraw, domagających się pilnego ich załatwienia. W pierwszym rzędzie postawić należy sprawę nastawienia wsi na produkowanie takich gatunków płócien, na jakie jest zbyt. Naogół powiedzieć można, iż wieś w większości wyrabia płótna odpowiednie i przy wypracowaniu odpowiednich wzorów, niemal wszystkie tkaniny będą mogły być przyjmowane. Największą wadą płócien wiejskich jest ich zbyt mała szerokość. Dla przykładu przytoczę gatunki płótna jakie były dotych-

czas skupowane i na jakie w przyszłości zbyt będzie zapewniony.

Nazwa gatunku	Surowe czy bielone	Szerokość cm.	Gęstość nitek na 1 cm. w osnowie	Gęstość nitek na 1 cm. w wątku	Waga 1 metra bieżąc. gr.
0—70 kużel (płótno czesankowe)	surowe lub bielone	70	12—14	12—14	225—240
S-69 „	„	69	11—13	11-13	240—260
N—70 „	„	70	10—12	10—12	260—290
K—75 „	surowe	75	10—12	10—12	260—290
Z—73 zgrzebne (płótno pakulne)	prane lub podbielone	73	8—10	8—10	320—370
Z-75 „	„	75	8—10	8-10	320—370
R-40 ręcznik czesankowy splot 4-ro nicielnicowy . .	bielone	40	—	—	120 150

Jak widzimy z cyfr w trzeciej rubryce, najmniejsza szerokość (wyłączając ręczniki) wynosi 69 cm. i takiej szerokości płótna powinny tkać nasze tkaczki wiejskie. Nie jest moją rzeczą w tym artykule omawiać sprawę poszerzenia krosien (a właściwie grzebieni — bierd) ani też wskazać technikę tkania, brania takiej ilości płoch, by płótno po wyrobieniu przybrało pożądaną szerokość. Chcę tylko zwrócić uwagę na kierunek nastawienia wsi na produkowanie płócien w gatunkach znajdujących zbyt. Opłacalność przerobu włókna lnianego na tkaniny użytkowe mierzyć trzeba dwoma miarami: 1-sza to sprzedaż czasu, użytego na przerób, czasu, który w dzisiejszym stanie bezrobocia kobieta wiejska nie użyje na zarobki, zwłaszcza w porze zimowej; 2-ga miara, to sprzedaż włókna w tkaninie po cenie 2—3 krotnie wyższej od cen uzyskiwanych ze sprzedaży surowego włókna. Ten wzgląd skłonić powinien do zwiększenia ilości przerabianego włókna na tkaniny użytkowe.

T. L.

Rola Wileńszczyzny w odrodzeniu gospodarczem Polski

Na ten temat generał broni Lucjan Żeligowski mówił 7 lutego b. r. w sali kolumnowej Uniwersytetu Wileńskiego.

Jak wiadomo, 10 lat temu Senat U. S. B. w Wilnie nadał obrońcy Wilna doktorat honorowy praw. Gen. Żeligowski, — jak to stwierdził na wstępie swego przemówienia, — w uroczystej chwili wręczenia doktoratu nie wygłosił żadnego przemówienia, a ponieważ konwencjonalnych podziękowań składać wówczas nie chciał, dopiero po 10 latach czyni zadość zwyczajowi i tradycji.

Nawiązując do okresu z przed 10 — 12 lat, gen. Żeligowski stwierdza dużą analogję między okresem zbrojnej walki o niepodległość polityczną, a przeżywanym okresem walki o niepodległość gospodarczą. I stwierdzając dalej analogję pomiędzy stanem gospodarczym jednostki, a stanem gospodarczym całego kraju, na żywym przykładzie liczb, zaczerpniętych z życia jednej wsi, obrazuje stan naszego rolnictwa.

We wsi Ażewicze, odległej o 30 klm. od Wilna, jedna osoba zużywa rocznie $1^1/_2$ kg cukru — natomiast w tejże wsi spożycie ubrania i obuwia wynosi rocznie 25 zł. 50 gr. We wsi wspomnianej, gotówka, osiągana ze sprzedaży produktów rolnych, całkowicie jest wydatkowana na ubranie i obuwie. Biedny rolnik Wileńszczyzny oddaje wszystko co zarabia na ubranie, robione z surowców importowanych — a państwo całe corocznie traci pół miljarda na import surowców włókienniczych, gdy tymczasem u nas upada uprawa lnu i konopi, a hodowla owiec katastrofalnie zmniejsza się.

Na tym jaskrawym przykładzie Prelegent obrazuje konieczność oparcia polityki gospodarczej Polski na rolnictwie i na wyzyskaniu ukrytych, dotychczas niewyzyskanych możliwości naszego rolnictwa. — *„Ziemia nasza winna nas nietylko wyżywić ale i odziać!"* — Zasada ta czerwoną nicią przebijała się w treści całego odczytu gen. Żeligowskiego i nabierała w pewnych ustępach szczególnej plastyczności.

Dotychczasowe nastawienie spożywcy na surowce włókiennicze importowane winno być zmienione nietylko na wsi, ale i w miastach. Nie należy obawiać się, że to zewnętrzne uprymitywnienie przyniesie szkodę dla naszego kraju, odwrotnie, — powiada gen. Żeligowski, — w prymitywizmie zewnętrznym kryją się niezwykle obfite możliwości i w dziedzinie sztuki i literatury i wogóle kultury naszej. Samowystarczalność i oszczędność są największemi zaletami, które należy rozwijać za przykładem innych oszczędnych narodów, które tylko na tej drodze doszły do wyższego stopnia kultury — nietylko zewnętrznej.

Przechodząc następnie do kwestyj politycznych, prelegent podkreślił niebezpieczeństwo, jakie wynika z pozbawienia naszego kraju surowców włókienniczych i braku rozwiniętego przemysłu, opartego na własnem włóknie. Malując obraz przyszłej wojny, zatrzymał się dłużej nad zagadnieniem ubrania w czasie wojny i przedstawił

niebezpieczeństwo, wynikające z koncentracji przemysłu włókienniczego, którego ośrodki mogą być z łatwością zniszczone przez nowoczesne sposoby walki.

W samowystarczalności, w oparciu się o ziemię, widzi generał jedyny ratunek dla gospdarstwa naszego kraju, które przed 10 — 12 laty, w okresie zakładania fundamentów budowy gospodarczej, zostało nastawione wadliwie. Niedaleko widzący ekonomiści, wpatrzeni w przykłady Zach. Europy, posiadającej zupełnie inną strukturę, pchnęli nasz kraj na fałszywą drogę. Z drogi tej muszą zejść dużo więcej zasobniejsze od nas narody. Tylko w oparciu o rolnictwo może się odrodzić życie gospodarcze. Im dłużej będziemy trwali w zaślepieniu, tem dłużej trwać będzie to, co nazywamy kryzysem, tem trudniej będzie wejść na właściwą drogę, którą musimy torować tu z Wilna i z Wileńszczyzny, która dużo przeżyła i najłatwiej zrozumieć potrafi, gdzie leży prawda—prawda wieczna i niezmienna, którą generał broni doktor honorowy Uniwersytetu Stefana Batorego zformułował w słowach „Ziemia nasza winna nas wyżywić i odziać".

Odczyt gen. Żeligowskiego wywarł duże wrażenie. Przysłuchiwali się mu J. M. Rektor U. S. B., p. Wojewoda, p. Vice Minister Skarbu Wł. Zawadzki, p. p. profesorowie i licznie zgromadzona publiczność, która szczelnie zapełniła salę.

L. M.

Popieranie lnu i konopi we Francji

Kilkakrotnie już mieliśmy możność stwierdzić tę troskę i dbałość o rozwój uprawy lnu we Francji, jaką od pewnego czasu otacza rząd francuski hodowlę tej rośliny przemysłowej Obecnie chcieli byśmy omówić te sposoby, jakie są stosowane przez wojskową intendenturę francuską dla zwiększenia używania w wojsku wyrobów z lnu i konopi krajowego pochodzenia.

Ogólne przepisy o dostawach tkanin bawełnianych, lnianych i konopnych dla wojska „Cahier des charges communes du 21 septembre 1927 pour la fourniture des tissus de Coton, lin ou chanvre necessaires aux services de l'habillement, du couchage et service divers de l'armée," zawierają w dziale „warunki techniczne" opis tkanin, przeznaczonych dla dostaw. Charakterystycznem jest, że wymieniony wyżej opis zawiera dwanaście rodzajów tkanin bawełnianych i dwadzieścia rodzajów tkanin z lnu i konopi, przeznaczonych dla rozmaitych celów. A więc mamy w tym spisie. 1) tkaniny ręcznikowe, 2) tkaniny haki na ubrania, 3) tkaniny surowe na bluzy robocze, 4) tkaniny na bieliznę, 5) tkaniny na podszewki. 6) tkaniny na namioty, 7) tkaniny impregnowane na namioty, 8) tkaniny na worki dla zgrzebła i szczotek końskich, 9) tkaniny na wiadra płócienne, 10) tkaniny na worki na paszę, 11) tkaniny na worki dla owsa, 12) tkaniny na worki dla artylerji górskiej, 13) tkaniny na ścierki i prześcieradła, 14) tkaniny na powłoczki, na materace i na wałki, zastępujące poduszkę, 15) tkaniny na sienniki, 16) tkaniny na plecaki, ładownice, pokrowce na kulomioty i na rowery, 17) tkaniny na pokrowce na plecaki, 18) tkaniny na prześcieradła dla oficerów i 19) tkaniny na worki dla kawalerji Wszystkie te tkaniny winny być z lnu albo z konopi. Poza tem opis tkanin zawiera wykaz taśm, względnie pasów z lnu albo konopi rozmaitych szerokości z przeznaczeniem na paski do worków dla zgrzebła i szczotek końskich, na paski do namiotów, na większe pasy dla worków dla kawalerji i na mniejsze paski do tychże worków. Wymienione wyżej tkaniny muszą być wytworzone, zależnie od wymagań, albo z lnu albo z konopi bez domieszki innych surowców Również niedopuszczalnem jest łączenie lnu z konopiami.

W uzupełnieniu przepisów ogólnych wydaje Ministerstwo wojny przepisy szczegółowe, dotyczące poszczególnych dostaw, ewentualnie zmieniające niektóre artykuły przepisów ogólnych Ostatnio, w dniu 20 stycznia roku 1932, zostały wydane przepisy dla dostawy miljona metrów surowego płótna na prześcieradła Przepisy te ustalają, że tkanina musi być wykonana z lnu albo konopi pochodzenia francuskiego, Gdyby dostawca nie dysponował na czas wykonania dostawy potrzebną ilością tkanin z lnu i konopi krajowego pochodzenia, to winien on się wylegitymować zaświadczeniem, iż nabył w przędzalni francuskiej taką ilość przędzy lnianej lub konopnej, wytworzonej z surowca francuskiego, jaka odpowiada ilości dostarczonych tkanin z surowca zagranicznego Mianowicie: stu metrom płótna na prześcieradła odpowiada 40 klg. trzepanego lnu, albo trzepanych konopi. Data zaświadczenia o nabyciu surowców francuskich nie może być późniejsza niż o cztery miesiące i wcześniejsza niż o trzy miesiące od daty przetargu. W wypadku gdy zaświadczenie o nabyciu surowców krajowych nie zostanie dostarczone, dostawca nie może korzystać z zaliczek, przewidzianych w ogólnych przepisach o dostawach, oraz umowa z nim może być rozwiązana bez powiadomienia go i bez zwrotu poniesionych przez niego kosztów. Zaświadczenie o nabyciu surowców winno być wystawione przez sprzedawcę tychże i zawierać datę tranzakcji, gatunek włókna francuskiego oraz wyraźnie stwierdzać, że surowiec jest bewzględnie pochodzenia francuskiego. Osobne przepisy przewidują kary za podanie niezgodnych z prawdą informacyj.

Ponadto producenci lnu uzyskali od intendentury wojskowej zapewnienie użytkowania tkanin lnianych w ilościach nie mniejszych niż były stosowane przed rokiem 1914. Intendentura francuska zasadę tę stosuje najzupełniej lojalnie, skutkiem czego produkcja lnu we Francji jest zabezpieczona od wzrostu szkodliwej konkurencji egzotycznych surowców włókienniczych.

Kontrolę eksportowanych lnów przeprowadza Izba Przemysłowo-Handlowa w Wilnie

Poczynając od dnia 10 października ub. r. inspektor eksportu lnu Izby Przemysłowo-Handlowej w Wilnie pobiera od wszystkich transportów premjowanych lnu i pakuł próbki średnie, które są poddawane badaniu dla celów doświadczalnych, w związku z pracami nad ustaleniem stopnia zanieczyszczenia paździerzą poszczególnych gatunków i rodzajów lnu.

Przy pobieraniu wspomnianych próbek obowiązują zasady następujące:

Próbki pobiera się osobno od każdego rodzaju i gatunku lnu, z którego się składa transport, — w ilości ca 500 gr. lnu długiego, ca 250 gr. pakuł. Przy pobieraniu próbek dąży się do tego, by miały one charakter przeciętny, to znaczy, by możliwie dokładnie reprezentowały poszczególne gatunki danego transportu. Odchylenia zarówno w jedną, jak też w drugą stronę są wielce niepożądane i niewskazane, wobec czego we własnym interesie firm leży dopilnowanie, wspólnie z inspektorem izbowym, by próbki możliwie dokładnie oddawały jakość danego transportu. W tym też celu należy pobierać próbki z możliwie większej ilości bel i różnych miejsc beli, przytrzymując się zasady, że próbki mają być pobrane przynajmniej z 10 bel, jeżeli dany rodzaj lub gatunek lnu wchodzi do transportu w ilości ponad 10 bel — względnie ze wszystkich bel, jeżeli ilość bel lnu jednego rodzaju i gatunku w transporcie wynosi 10 lub mniej jednostek opakunkowych.

Pobrane próbki, z zachowaniem środków ostrożności, zmierzających ku temu, by stan próbki nie uległ żadnym zmianom, są umieszczane w specjalnie do tego celu przeznaczonych torebkach, wewnątrz których ma znajdować się kartka z oznaczeniem daty, rodzaju i gatunku lnu, oraz jego pochodzenia. Po zaopatrzeniu torebek w plombę Izby przez inspektora, oraz w pieczęć, względnie plombę zainteresowanej firmy, oraz po przymocowaniu nazewnątrz kartki z oznaczeniem tychże danych, co na kartce umieszczonej wewnątrz, są odsyłane do biura Izby, skąd skierowuje się je do badania laboratoryjnego, do Stacji Oceny Nasion Wileńskiego Towarzystwa Organizacyj i Kółek Rolniczych.

Kraje strefy umiarkowanej w poszukiwaniu rośliny włóknistej

Nietylko w okresie wojny kraje europejskie szukały roślin włóknistych, mogących zastąpić egzotyczne surowce włókiennicze.

Przed kilku laty rozeszła się wiadomość o możliwości uprawy w strefie umiarkowanej trojeści pospolitej Asclepias incarnata. Były robione doświadczenia w Niemczech i Czechosłowacji, w Anglji zaś powstało nawet specjalne Towarzystwo. Jednakże próby te, które wykonywano w pewnej tajemnicy, widocznie nie dały zachęcających wyników, gdyż sprawa poszła w niepamięć, a Towarzystwo angielskie ogłosiło upadłość.

W północnej części Ameryki Północnej, również od kilku lat powstało towarzystwo eksploatacji, bliżej nieznanej rośliny włóknistej, pod nazwą Brotex.

Ostatni zeszyt „Deutsche Landwirtschaftliche Presse" (Nr. 5 z dn. 30.I) przynosi artykuł o nowej roślinie włóknistej, pod nazwą — YUCCA (bez podania jej właściwej nazwy), której uprawa w Niemczech ma być możliwą.

Nie wchodząc w bliższą charakterystykę tej nowej rośliny, a odkładając to do czasu, kiedy zostaną zebrane obszerniejsze informacje, należy podkreślić dążenie Ameryki, Anglji i Niemiec do posiadania nowej rośliny włóknistej.

Prenumerata roczna 4 zeszytów 5 złotych. Cena 1 zeszytu 1.50 zł. Ceny ogłoszeń: 1/1 strona 100 zł., 1/2 strony 60 zł., 1/4 strony 40 zł. Na okładce o 50% wyższe.

Adres Redakcji: **Wilno, Zakretowa 7—10, tel. 5-46, Towarzystwo Lniarskie**

KONTO CZEKOWE w P. K. O. Nr. 81.723.

Redaktor: Dr. J. Jagmin. Wydawca: Towarzystwo Lniarskie w Wilnie.

Druk Józefa Zawadzkiego w Wilnie, ul. Św. Anny 3.

TREŚĆ ZESZYTU 1-go.

ZMIANA ADRESU

Podajemy do wiadomości Sz. Czytelników, iż zmieniony został adres Redakcji Przeglądu Lniarskiego i T-wa Lniarskiego w Wilnie. **Redakcja i T-wo mieszczą się obecnie przy ul. Zakretowej Nr. 7 m. 10. Telefon 5-46.**

Wydawnictwa Towarzystwa Lniarskiego w Wilnie

Prof Wł. Bratkowski. Dlaczego rolnictwo domaga się wprowadzenia cła przywozowego na bawełnę w wysokości 3%₀ ad valorem — (r. 1931).
J. Jagmin i L. Maculewicz. Walka o len i przemysł lniany przędzalniczo-tkacki w Polsce — (r. 1930).
J. Jagmin. Czy len jest w Polsce potrzebny? — (r. 1931).
Alfons Jozanis. O uprawie lnu wskazówki praktyczne — (r. 1929).
Inż. Stosław Zembrzuski. Sprawa lniarska we Francji (r. 1932).
Prof. Wł. Bratkowski. Wolny handel czy ochrona. Bawełna czy len (w druku).

CZAS ODNOWIĆ PRENUMERATĘ NA ROK 1932!

W celu ułatwienia przesyłki pieniędzy, załączamy do zeszytu 1-go blankiety czekowe P. K. O. Nr. 81.723. Przekazem pocztowym można przesyłać pieniądze p. a. Wilno, Zakretowa 7 m. 10. Prenumerata roczna wynosi zł. 5.